

ÚJ ALAPLAP

A hónap témája:

FORRÁSSZABADSÁG

**Távírányítás
és a trójai faló**

Vírusőrzár

A Linux Red Hat beállításai III.

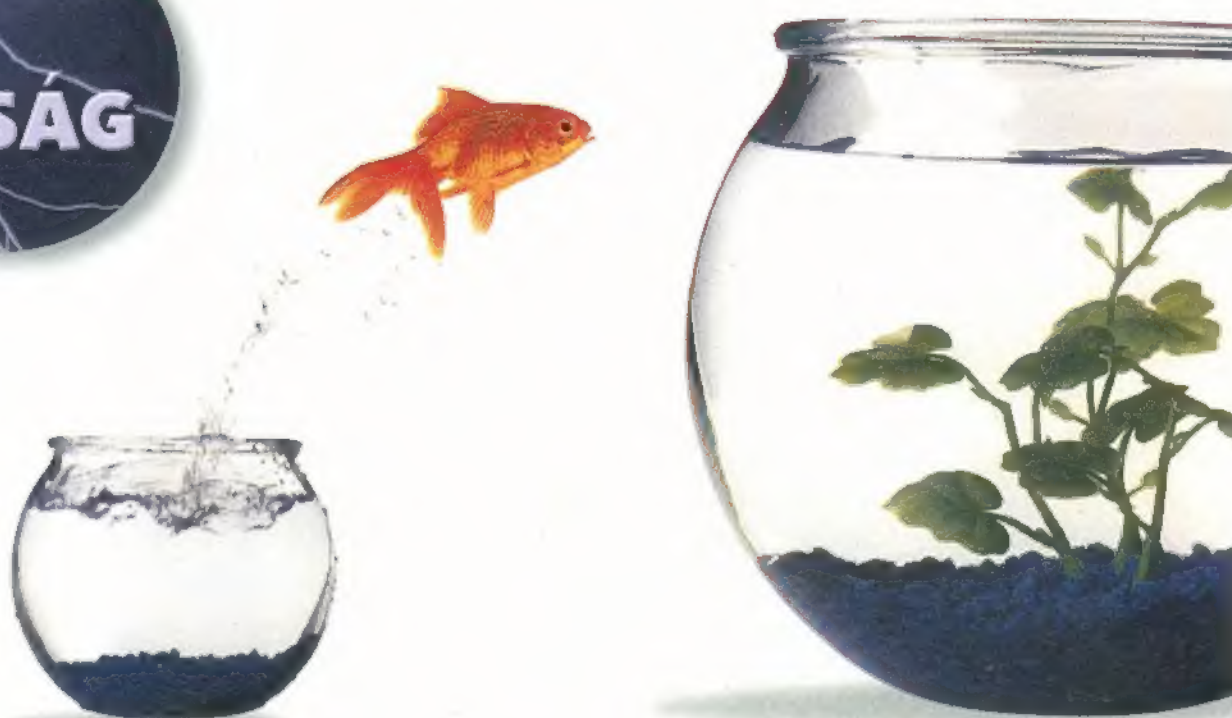
Fogódzó

**Univerzális alkalmazási
architektúra**

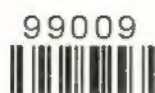
Szerszámoszláda

**Ebből állna a
számítástechnika?**

Könyvespolc



GNU



Élvezze a fizetés nélküli szabadságot!



Az Elender új Internet-felhasználói most még felszabadultabban örülhetnek a nyárnak: aki július 31-ig fizet elő bármelyik kapcsolt vonalas (dial-up) díj-csomagra, augusztus végéig ingyen internetezhet*.

Magyarország legnagyobb független Internet-szolgáltatója ezen a nyáron sem pihen: éppen csak az árakat engedte szabadságra!

*A szerződéskötéskor befizetett első két havi díj a szeptember-október havi használatra vonatkozik. Az akció július 31-ig érvényes.

elender internet

Semmi sem lehetetlen.

A Mikroszámítógép Magazin és az Alaplap hagyományait folytató magyar számítástechnikai folyóirat
Megjelenik havonta, CD-melléklettel

Főszerkesztő:

Faklen Pál

Szerkesztő:

Jakab Ágnes

A szerkesztőbizottság tagjai:

Adorjáni Gábor, Ambrózy Gábor,
Aszalós László, Bánó György,
Feleki Zoltán, Galántai Zoltán,
Herczeg József, Kádár Zsolt,
Kovács Attila, Mákos András,
Nagy Tamás, Pogány Csaba,
Protzner György, Simay Endre István,
Szappanos Gábor, Szondi Egon János,
Vargha Dénes, Vékony Tamás

Szerkesztőség és kiadó:

1539 Budapest, Pf. 571

VI., Dózsa György út 84/b

Telefon: 322-4417, 322-5238

Fax: 351-8015

E-mail: alaplap@mail.datanet.hu

Weblap: http://www.alaplap.hu

Felelős kiadó:

Faklen Pál

Terjesztés:

Megyes Zsuzsanna

Hirdetésszervezés:

Árvai Katalin, Bogácsi Mária,
Galyasi Hedvig, Pap Katalin

Külföldi hirdetések:

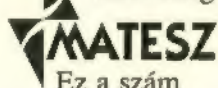
PubliCity

Reklám- és Médiaügynökség
1537 Budapest I., Márvány u. 17.
Telefon: 356-1182 Fax: 375-3539

A kiadó a hirdetések tartalmaért
és a nyomdakészen kapott hirdetések
formájáért (és helyesírásáért)
nem vállal felelősséget

Példányszámadatok hitelesítése:

Magyar Terjesztésellenőrző
Szövetség



Ez a szám
9000 példányban jelent meg

Nyomtatás:

Zalai Nyomda Rt, Zalaegerszeg

Felelős vezető:

Czirkl György vezérigazgató

Terjeszti:

A Magyar Posta Rt, a Nemzeti
Hírlapkereskedelmi Rt, a Hírker Rt,
a Kiadói Lapterjesztő Kft és számos
számítástechnikai szaküzlet

Előfizethető a kiadónál:

Új Alaplap Kiadói Kft,

1539 Budapest, Pf. 571

Bankszámlaszám:

OTP 11706016-20788599

A lap példányonkénti ára: 648 Ft

Évi előfizetési díj: 6480 Ft

Külföldi előfizetés díja:

6480 Ft + postázási költség

HU ISSN 1217-7598

TARTALOM

XVII. ÉVFOLYAM 9. SZÁM, 1999. SZEPTEMBER

A HÓNAP TÉMÁJA: FORRÁSSZABADSÁG

Galántai Zoltán összeállítása

Ez a „free” már nem az a „free” 3

Tegyük már helyére a szoftvert! 4

Sándor Gábor

Közbeszerzés kontra közérdek? 7

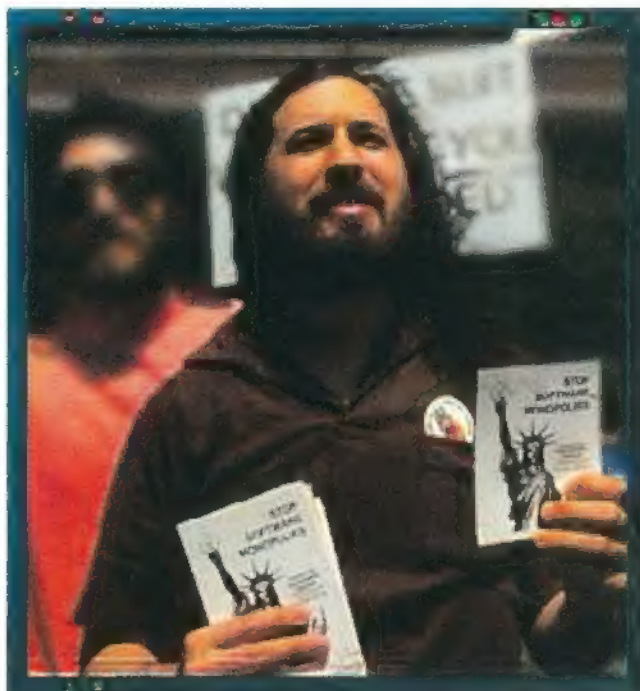
Berényi Péter

Miből lesz a résprogram? 9

Simay Endre István

A szabad szoftver históriája 11

Galántai Zoltán



Richard Stallman

A „bazar” és a „katedrális” 14

Galántai Zoltán

Nyílt forráskódból pénzlorrás 16

Galántai Zoltán

Szoftverlicenc panoptikum 19

Felszabadításra várva 20

Simay Endre István

Lopni, fizetni... 21

vagy van harmadik út?

Székely Iván

KUK@COLÓGIA

Gépcserétől a szerepcseréig 25

Herczeg József

ALTERNATÍVA

Windowstól a nyílt forráskódig 27

Galántai Zoltán – Mákos András

Nem csak OS/2 ... 32

Kádár Zsolt

HARDVERSENY 34

Bánó György

PALETTA 37

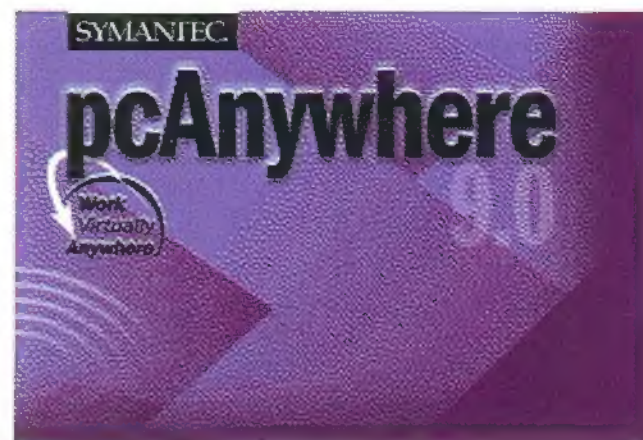
HÍRHÁLÓ 43

Kovács Attila

HÁLÓZAT

A NetWare 5 első éve 44

Simay Endre István



VÍRUSÓRJÁRAT

Vírus vagy nem vírus? 45

Szappanos Gábor

FOGÓDZÓ

A Linux beállításai III. 48

Vadkerti László

NYÍLT TÉR

A Linux misztikuma 50

Vadkerti László

KÖZKINC 53

Nagy Tamás

CD-KALAUZ 55

Simay Endre István

BÖNGÉSZDE 56

VISSZACSATOLÁS 59

SZERSZÁMOSLÁDA

Univerzális alkalmazási architektúra 62

Oláh András

Argus szemek kísérik útját 64

Simay Endre István

MIKROBAZÁR 67

KÖNYVESPOLC

Ebből állna a számítástechnika? 68

Vargha Dénes

Magyar szókincstár II. 73

Fodor Albin

GIBvásárlia 74

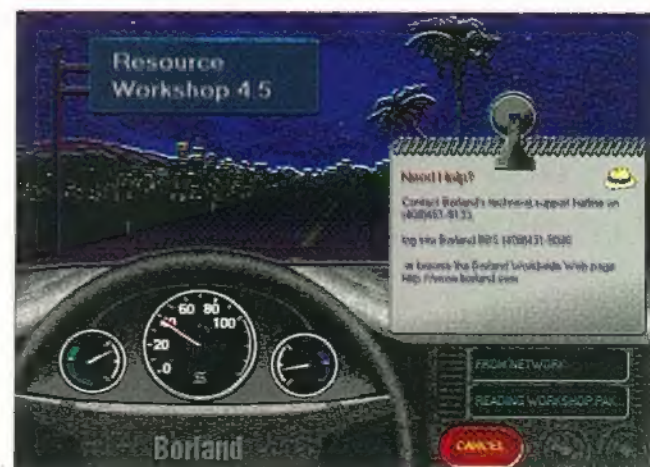
Szűcs Viktória

KARIKATÚRÁK

Feleki Zoltán

**Címlapképeink a Hewlett-Packard
és a PowerQuest reklámjából**

E számunk hirdetői 67



FOKUSZ

BORLAND
GNU
HACKERS

Fókuszban a szoftverek felszabadítása

Turbo C és Turbo Pascal múzeum
A GNU programokról
A hackerek világa

LAPFORGÓ

BO2K
NAGY
REMOTE

Lapraforgó

Back Orifice 2000 (45. oldal)
Közkincs (53. oldal)
Távvezérlő programok (45. oldal)

SZERSZAM

DOS
WIN3X
WIN9X
LINUX
OS2
FESZER
VIRUS

Szerszámoszláda

DOS-os alkalmazások
16 bites windowsos alkalmazások
32 bites windowsos alkalmazások
Linuxos alkalmazások
OS/2-es alkalmazások
Gyakran szükséges programok
Vírusirtók

VENDEG

COMFIRM
DELCOMP
IBM
HTTP_LNX
VAJ3LIN
WEBSPHER
MICROSFT
MYSQL
NOVELL
REACTORL
STGRAPH
TABLA

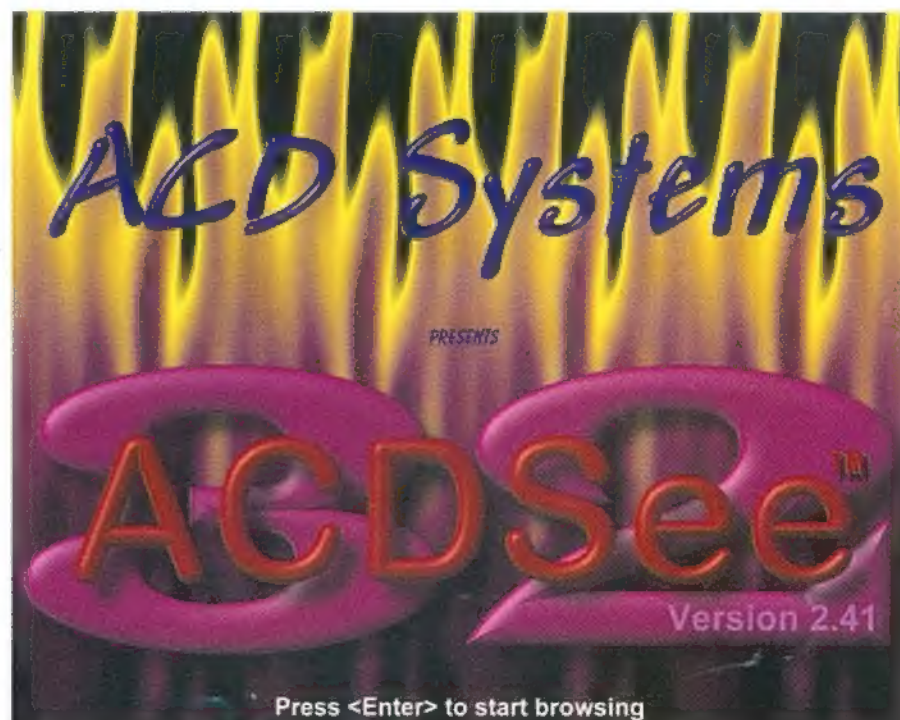
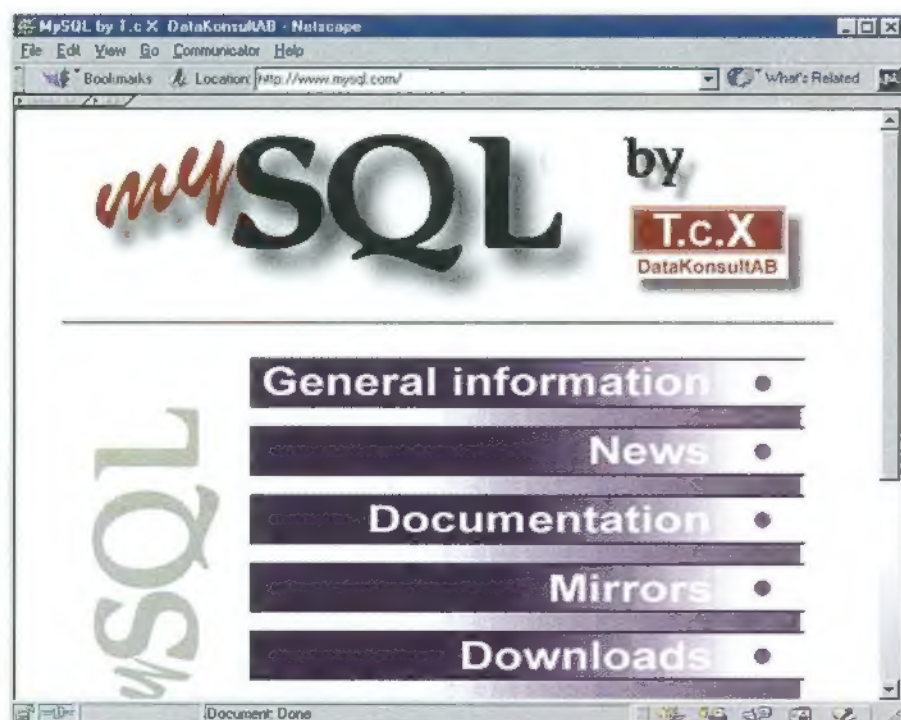
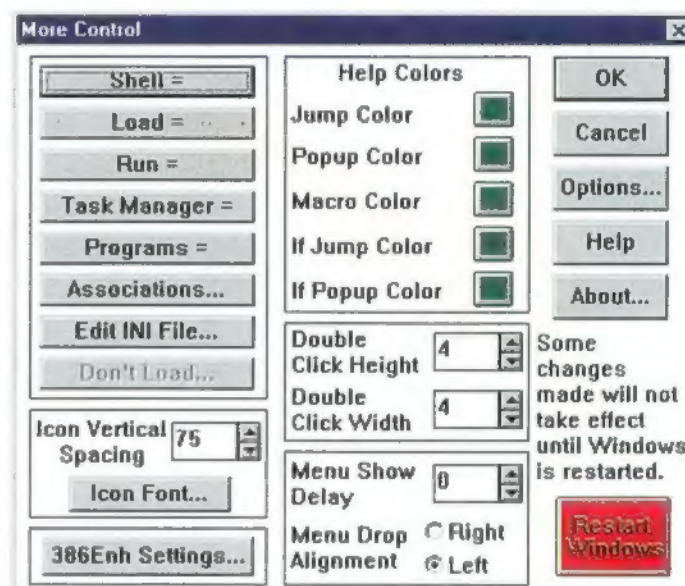
Vendégoldal

CCC fejlesztőkörnyezet (Vermes Mátyás)
Delphi komponensek
Programok az IBM-től
IBM HTTP v1.3.6 for Linux beta
Visual Age for Java 3 preview
A WebSphere webkészítő béta változata
Driver Development Kit (DDK) Win98-hoz
MySQL, SQL adatbázis szerver
NetWare 5 Service Pack 2a
ReActor News
A StatGraphics for Windows
statistikai elemző program demója
Táblajátékosok fóruma

JATEKVAR

Játékvár

Brick 2000, Tetris klón
Solitaire v1.01, kártyajátékok Win32-re
Pretty Good Solitaire 99 v5.10, közel 300 pasziánsz 32 bitre
Pretty Good Solitaire v2.3, pasziánszok gyűjteménye 16 bitre
Solitaire Plus v1.03, további pasziánszok
A PC Rébusz szeptemberi száma (Nagy Gyula)



Ez a „free” már nem az a „free”

Vannak, akik nagyon leegyszerűsítve azt szokták mondogatni, hogy számukra csak kétféle szoftver létezik: amelyikért fizetni kell, és amelyikért nem. Mostani összeállításunk munkacíme is az volt, hogy „Az ‘ingyen szoftver’ forradalma”, mert az utóbbi 2 évben felgyorsult folyamatban az ingyenessé válás tendenciájára akartuk felhívni a figyelmet. A témában jobban elmélyedve azonban kibontakozott egy árnyaltabb kép: sokkal inkább a szoftverek felszabadítása a tét. És e kettő nem ugyanaz. Egyenlőségjelet téve a két fogalom közé — írja egy magát megnevezni elfelejtő szerző az www.opensource.org weblapon —, végül még azt hihetnénk, hogy a Microsoft Internet Explorere nem csupán ingyen van (elvégre nem kell fizetni érte, sőt a Windowst használók levakarni is alig tudják a gépükről), hanem szabad is. Márpedig a Microsoftot sok mindennel lehet vádolni, csak azzal nem, hogy támogatja a nyílt, mindenki számára hozzáférhető forráskód koncepcióját.

Egy szabad szoftver és egy nyílt forráskódú program között első ránézésre mintha nem is lenne semmi különbség. Legalább is így érezheti az, aki dolgozhat akár az egyik (Linux), akár a másik fajta operációs rendszerrel (FreeBSD) vagy egyéb szoftverrel. A különbségeken érdemes azonban elgondolkodni. A Stallman-féle szabad szoftver koncepció még a programozók belső ügye maradt, az „open source software” (OSS) irányzat viszont már megjelent a számítástechnika tágabb küzdőterén, és a Netscape, az Apple, az IBM, a Hewlett-Packard mellett számos más nagy cég is arra a következtetésre jutott, hogy érdemes vele foglalkozni.

A szabad és a nyílt forráskódú szoftverek (OSS) közös elemeit a Debian Free Software Guidelines foglalta össze (1997). Ez később az Open Source Definition (OSD, a nyílt forráskód definíciója) meghatározásává is vált. Ez kimondja, hogy válogatás és megkötés nélkül bárki számára biztosítani kell a forráskódhoz való szabad hozzáférést, a módosításnak és a módosított verzió továbbadásának a jogát. Ez a GNU licenchez képest (lásd részletesen a cikkekben) nagyobb szabadságot jelent, mert lehetővé teszi a nyílt forráskódú termék üzleti célú felhasználását is. (Egyes szerverszoftvert fejlesztő cégek programozói teljes munkaidőben a FreeBSD módosításán dolgoznak, saját elképzeléseiknek és a várható igényeknek megfelelően, majd pedig a módosított verziót kereskedelmi forgalomba hozzák, természetesen feltüntetve, hogy a termék a FreeBSD-n alapul.)

A nyílt forráskódú szoftverrel látszólag tehát mindenki azt teheti, amit akar. Eric S. Raymond „superhacker” — aki mellel a hackerkultúra bölcsességeit összefoglaló Jargon File szerzője, ma pedig már a nyílt forráskód mozgalom egyik irányadó szakértője — azonban úgy véli, hogy a hangsúly a látszólagon van. A valóságban ugyanis pontos (bár egyelőre még íratlan) szabályok léteznek arra vonatkozóan, hogy ki és milyen körülmények között alakíthat át egy szoftvert, illetve hogy milyen

módon teheti azt közzé. Akik be akarnak szállni a nyílt forráskódú szoftverek fejlesztésébe, el kell fogadniuk ezeket a szabályokat, ha nem akarnak lemondani az üzleti sikerről.

A szoftverhasználat hasonló vonatkozásait a hónap témája összeállítás legutóbb 1996 decemberi számunkban mutatta be (Jogra át!), középpontba a „kalózkodás” kérdéseit állítva. Az akkor leírtak ma is érvényesek, de itt is érinteni kellett néhány vonatkozásukat. Igyekeztünk azonban az átfedést minél szűkebbre szabni. Inkább az „új szelekre” helyeztük a hangsúlyt. Érdemes végigolvasni, mindenkire szól.



Tegyük már helyére a szoftvert!

Szerzői jog, szabadalmi jog, BSA, rendőrség...

Sokan úgy fogják fel, mintha a szoftvereket valami „eleve elrendelés” következtében kellene elfogadnunk olyan jogi státusban, ahová a különböző érdekek eredőjeként mostanra kerültek.

Mintha a számítógépes programok szükségszerűen a művészeti alkotásokkal azonos jellegű szerzői jogvédelem körébe tartoznának. Az informatikai szakma egy része kezdettől fogva ez ellen érvelt, és napjaink fejleményei egyre erősebben alátámasztják, hogy az újragondolásra előbb-utóbb szükség lesz.

Ha azon a bizonyos kabáton az első gombot rossz lyukba gomboltuk be, a későbbiekben már hiába igyekszünk azt „szabályosan” folytatni.

Valamikor, a kezdet kezdetén a számítógépes programok szerzője (írója) és „felhasználója” még nem vált külön egymástól. A gépek szép nagy darabok voltak, a körülöttük serénykedő programozó matematikusok és karbantartó mérnökök egy-egy feladat elvégzéséhez a programokat helyben kitalálták és papírra írták. Ez még tényleg programírás volt, és nem fejlesztés. A programot a technikusok és operátorok bejuttatták a gépbe. A gép rágódott a feladaton egy kicsit, majd kiköpte az eredményt, amelyet a programozók lázasan elemezni kezdtek, és továbbfeldolgozására újabb programot írtak. A folyamat így ment tovább a jól bevált séma szerint. Ebben az időben még nem is nagyon adták-vették a programokat, mert azok a konkrét feladatokra esetenként, azonnali „fogyasztásra” készültek — és utána többnyire el is felejtődtek.

Új üzletág születik

Később, amikor már kisebb-nagyobb sorozatban készültek a gépek, kitalálták azokhoz a sokszor felhasználható programokat: operációs rendszereket, fejlesztőeszközöket, editorokat, fordítókat... de ezeket is szinte gépről gépre újraírták, így szoftverterjesztés még sokáig nem igazán volt.

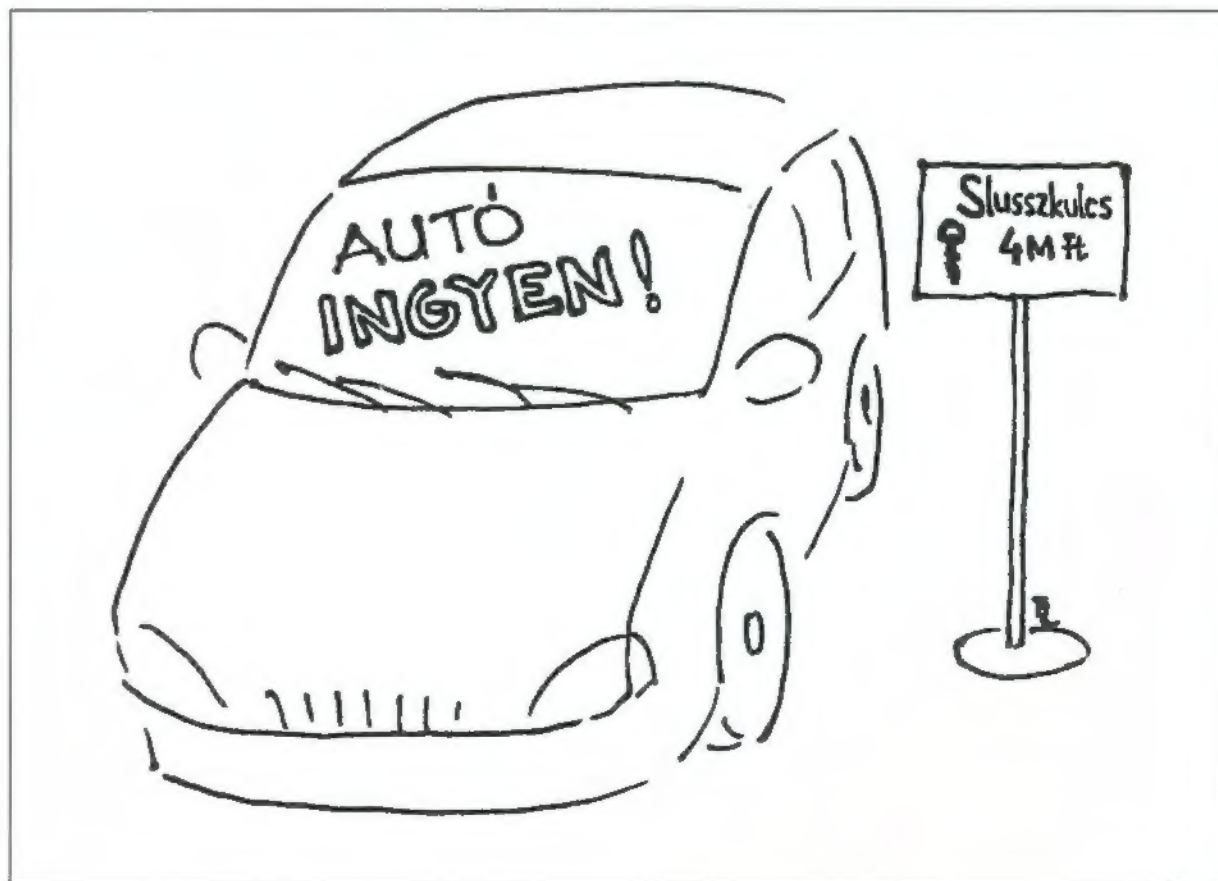
Ebbe a világba csapódott be (eleinte csak lassú hullámmást okozva) a „home computer” (Commodore, Sinclair, Atari, Amiga, Enterprise stb.), majd az IBM személyi számítógépe, a PC és az Apple más utakon járó „PC-je”. Mindegyik hardvertípusnak megvolt a megfelelő

szoftverkönyezete, és ezeket a programokat már nagy példányszámban, egyforma kivitelben kellett „sorozatgyártani”. Ahol pedig gyár van, ott kereskedni is kell. Új üzletág jött létre, a szoftverkereskedelem.

Amikor bizonyos cégek felismerték, hogy a szoftverek készítéséből és forgalmazásából is meg lehet élni, elkezdtek gyűjteni a jó programötleteket, összetoborozták a tehetséges programozókat, felvásárolták a hasonló profilú kisebb cégeket, ezáltal egyre jobban megerősödtek és piacmeghatározó tényezővé váltak. A koncentrációdúshoz vezető folyamat etikai és pénzügyi jel-

lemzésével most nem foglalkozom. Van viszont egy olyan oldala, amely a mostani hónap témája szempontjából döntő jelentőségű, amellyel nap mint nap találkozunk, és összeütközésbe kerül(het)ünk: a szoftverekkel kapcsolatos tulajdonlási és használati jog.

Volt olyan időszak, amikor a számítógépeken szinte egyáltalán nem is volt vásárolt program, mindenki a kézzel adott másolatokat használta. Ebben persze az is szerepet játszott, hogy megfelelő boltok sem voltak, ahol meg lehetett volna venni a programokat. Természetesen kezdettől fogva foglalkoztatta a programírókat, hogy munkájuk szellemi és anyagi elismertetése érdekében programjaiknak milyen fizikai és jogi védelmet kellene biztosítani. A régi „home” kategória játékprogramjainak írói egészen ötletes másolásvédelmekkel látták el programjaik egy részét, ami néha komoly „feltörés” elé állította a másolni szándékozókat. A jogi védelemnél azonban volt egy kis bökkenő: meg kellett határozni, hogy milyen jellegű alkotás a program. Mi is a szoftver? Melyik jogi kategóriába lehet besorolni? Két lehetőség volt, és ma is megvan mindkettő, jóllehet a későbbiekben kifejtendő okok miatt a szerintem logikusabb megoldásról mindazok igyekeznek megfeledkezni, akik ebben az üzletágban érdekeltek. A



szoftvert lehet védeni a szabadalmi joggal, miként a találmányok, ipari szellemi alkotások esetén ez teljesen természetes, vagy pedig a szerzői joggal, ami az irodalmi művekre, művészeti alkotásokra jellemző. Legnagyobb sajnálatomra a szoftverekre ez utóbbi lett az általánosan elfogadott.

Programozás mint művészet

Egy program bizonyos értelemben tekinthető ugyan „művészeti alkotásnak” is, hiszen a forráslista általában egyszeri, megismételhetetlen darab, és ha ugyanannak a programozónak ugyanazt a feladatot újra meg kellene oldania, valószínűleg nem pontosan ugyanúgy csinálná, mások pedig egészen bizonyosan eltérő karaktersorozatokat írnának a gépbe. Ebből a szempontból nézve valóban jogos a szerzői jog körébe utalni e műveket. A hasonlóság a továbbiakban viszont elillan, és hamar kiütözik a kétféle alkotás eltérő funkciója.

Egy művészeti alkotástól senki nem várhatja el, hogy a közönség minden tagjában és mindig ugyanazt az érzést váltsa ki, tehát hogy „ugyanúgy működjön”. Ez az ipari termékekre jellemző sajátosság. És itt jön a csapda: a szoftverek fejlesztéséből és terjesztéséből élő cégek ügyesen kihasználják ezt a „művészeti” lehetőséget, és ellentétben a többi ipari szellemi alkotással, *semiféle felelősséget nem vállalnak* termékeik működéséért, az általuk okozott esetleges károkért, sőt, a hibás terméket sem vásárolják vissza. Ez a helyzet nekik ideális kibúvó minden felelősség alól, a „felhasználónak” (suta kifejezés, de nem tudok helyette jobbat) viszont katasztrófa. Kiadok sok tízezer forintot valamiért, amely tele van programozási hibákkal, amely ténylegesen károkat okoz nekem, a törvény mégsem engem véd, hanem a „jogtulajdonost” védi.

A vevőt aligha vigasztalja, hogy kiszolgáltatott helyzetében nem akármilyen társa van. A jog ugyanis jelenlegi formában magát a program megalkotóját sem védi. Az elterjedt, drága programok írói általában nem jogtulajdonosok, hanem egy-egy nagy cég alkalmazottai, és jogaikról a cég javára „önként” lemondanak. Azok a programírók, akik függetlenek, és valóban saját jogon rendelkeznek programjaikról, legtöbbször a „közkinccs” (shareware, freeware stb.) kategóriában terjesztik programjaikat, ha pedig szabad hozzáférésűvé teszik a forráskódot is, a „vevő” nemcsak használati jogot kap, hanem bizonyos fokig tulajdonlási helyzetbe is kerül.

The screenshot shows a web browser window displaying a CNET News.com article. The browser's address bar shows the URL: http://www.news.com/NewsMakers/Bricklin/bricklin.html. The article title is 'Newsmakers: Dan Bricklin' with the subtitle 'The man who made PCs useful'. The author is Margie Wylie, and the date is October 13, 1997. The article text begins with 'Dan Bricklin isn't rich. He isn't particularly famous, either. Even in Silicon Valley, he's not in much danger of being recognized. Yet he's the man who almost single-handedly convinced companies that personal computers were more than toys.' A small photo of Dan Bricklin is shown with the caption 'Founder and CTO Trellox'. A sidebar on the left contains a 'MENU' with links to 'Front Door', 'Enterprise Computing', 'Communications', 'The Net', 'Personal Technology', and 'E-Commerce'. A 'stats' box shows 'Age: 46'.

A kereskedelmi forgalomban kapható programokra a vevő nem szerezhet tulajdonjogot. Az adathordozó kerül a tulajdonába, a rajta lévő program nélkül. Ez utóbbira csak használati jogot kap. Ebben az értelemben „szoftverlopásról” beszélni ezért enyhén szólva is pontatlanság. Milyen lopás az, amikor az ellopott holmi sértetlenül megmarad a tulajdonosnál? Ez a jogsértő magatartás sokkal inkább rokonítható a villamoson való blicceléssel, vagy a focimeccsre való belógással. Legfeljebb jogosulatlan vagy illetéktelen szoftverhasználatnak lehetne nevezni, az általa okozott kárt pedig elmaradt haszonnak. A jelenlegi szabályozás ezért úgy rossz, ahogy van, még akkor is, ha eltekintünk a nemrég életbe lépett új Szerzői Jogi Törvénytől, amely (ha betartják) komoly gátjává válhat a társadalom szabad információáramlásának, visszavetetheti a tanulás és mindenféle ismeretszerzés lehetőségeit, sőt mérhetetlenül nagy gazdasági károkat is okozhat az egész országnak. (Erről bővebben lásd a 7. oldali cikket, amelynek eredeti lelőhelye az Euroasta fóruma.)

Lett volna másik út

Szoftvert tulajdonképpen csak a gyártók lohatnak — egymástól. Erre sem húzható rá azonban a lopás általános értelmezése, ezért helyesebb plágiumnak vagy bitorlásnak nevezni. Más programozók munkájának saját terméként való forgalmazása, kisajátítása, jogtalan felhasználása ellen is védelmet nyújthatna azonban a másik lehetőség: a szabadalmi jog, tehát a találmányok, védjegyek, gyártási eljárások védelmére kidolgozott szabályok rendszere. Ez-

zel nagyon jól lehetne védeni például a programok forráskódját. Igen nagy előnye, hogy a szabadalmi leírásban szerepelnie kell a termék pontos leírásának, tehát a jogi védelem elnyeréséhez a forráskódot is be kellene nyújtani. Ezzel a lépéssel egy csapásra megoldódna az a dilemma, hogy mi is egy adott program lényege. A forráskódon belül bizonyos eljárásokat, jól körülhatárolható saját rutinokat külön is lehetne védeni, és másoknak csak megfelelő fizetség ellenében kellene átengedni. Ahogy az iparban ez már régóta működik: valaki kitalál valamit, ami beválik, azt utána levédi, és aki szeretné használni, az fizet érte.

Szoftverek körében a szabadalmi eljárás használatának ma inkább csak olyan vadhajtásaival találkozhatunk, mint az a mostanában zajló vita, hogy szabadalmazható-e egy szövegszerkesztő program kinézete? Nem a működése, nem a programkódja, nem a lényege... hanem a külalakja! Amit a felhasználó ráadásul tetszése szerint át is alakíthat egyes programokban, végképp kilyukasztva azt a luftballont, amelyet a monopóliumra törő óriások fújnak fel. Ez is arról árulkodik, hogy a nem egyértelmű szabályok miatt a szoftvercégek a nekik kedvezőbb részlehetőséget ragadják meg. Az ilyen anomáliáknak is elejét lehetne venni, ha a programokat végre ott tartanánk számon, ahová valók: az ipari termékek között. Akkor rendeződhetnének a szavatosság, termékfelelősség kérdései is. Egy jól dokumentált forráskód birtokában (ami a szabadalmaztatáshoz kell, és ezáltal nyilvánossá is válik!) be lehet bizonyítani például azt, hogy miért

okoz gondokat valamely program működése, miért nem felel meg azoknak a paramétereknek, amelyeket a szabaddal leírásban vállaltak stb. Ezzel a vevő védelme is megoldódna, hiszen lehetővé válna számára a hibás programok által okozott károk megtérítése, ugyanúgy, ahogy azoknál az ipari termékeknél szokás, amelyekről bebizonyosodik, hogy tervezési vagy gyártási hiba következtében okoztak balesetet.

Egy szomorú aktualitás

Ennek a témának szomorú aktualitást ad az a napjainkban is zajló eljárásorozat, amelyet a Pécsi Rendőrkapitányság indított el. Rendőreink olyan vásárlóknál tartottak házkutatást, foglaltak le számítógépet és adathordozókat, akik postai utánvétellel vásároltak „hamis” programokat. A jelenlegi jogszabályok ezt a beavatkozást lehetővé teszik. Az illetékes rendőrtiszt megnyilatkozásaiban az is olvasható, hogy ugyanolyan elbírálásban részesítené a látókörébe került szoftvervásárlókat, mint a drogkereskedőket! Ő ugyan jogosulatlan szoftverhasználókról beszél, akik szerzői és szomszédos jogokat sértettek meg azzal, hogy a gépükön, illetve a lakásukban talált programok nem eredeti gyári csomagolásúak voltak, hanem „írott” CD-k.

A tolvajokat, a „drogkereskedőket” valóban meg kell büntetni, a probléma csak az, hogy a nevezetes ügyben gyanúsítottként szereplők — egy kivételt leszámítva — vásárlók. Olyanok, akik újsághirdetésben megjelent listából rendelték programokat. Postán, utánvétellel. Aki már vett át így csomagot, az tudhatja, hogy addig nem is nyithatja ki, amíg nem fizetett. Vagyis hiába lenne birtokában annak az ismeretnek, ami alapján meg tudná állapítani egy CD-n található szoftverről, hogy az nem gyári (mindig hamisat akarok írni, pedig olyan fogalom, hogy hamis szoftver, egyszerűen nem létezik), a csomag kifizetése előtt akkor sem tudná ellenőrizni. Ráadásul olyan tudást várnak el az egyszerű számítógép-használótól, amelyet a szakértők is csak több száz ezer forintos nagyságrendű díjazás ellenében bocsátanak a rendőrség rendelkezésére. Ezek a vásárlók valószínűleg úgy jártak, mint azok, akik kimennek a piacra, megvesznek egy Adidas melegítőt, amelyről később kiderül, hogy nem eredeti (ha egyáltalán kiderül, mert én például soha fel nem ismerném a hamisítottat).

A pécsi rendőrségi ügyről részletesen beszámolnak az Euroastra (<http://www.euroastra.com>) és az Index (<http://index.hu>) internetes „webkikötőkben”, ahol hozzászólásokat, véleményeket is lehet találni, és azokhoz mindenki hozzáfűzheti a sajátját.

Nem szoftverrendőrség, de...

A rendőrség mögött — ha nem is tevőlegesen, de irányadóként — ott áll egy BSA nevű egyesület, amelyet tévesen neveznek szoftverrendőrségnek, mert *semmilyen hatósági jogköre nincs*, maximum feljelentéssel élhet, mint bármelyik állampolgár, ha valami törvénytelen tapasztal. A BSA bilincssel, börtönnel fenyegető plakátjait sokszor láthatjuk az utcán és különböző lapokban. A Business Software Alliance deklarált célja a szervezetbe tömörült nagy szoftvergyártók üzleti érdekeinek érvényesítése. Hogy milyen módszerekkel? Túlnyomórészt a PAS alkalmazásával. A PAS itt nem a Pascal forráskódú állományok kiterjesztése, hanem (az elnevezés nem tőlük származik) a „police aided selling”, azaz rendőrileg segített eladás, mesterségesen magasán tartott árakkal, az üzleti haszon reményében a megfélemlítéstől sem riadva vissza. Persze a szoftvercégeknek is vannak költségeik. Csak éppen a BSA tagcégeinek konkurensei hasonló tudású termékeket adnak ki, sokszor ingyen, de legalábbis mindig sokkal olcsóbban. Kevesebbet is forgalmaznak, érdekes módon mégis megéri, mégis megélnék belőle.

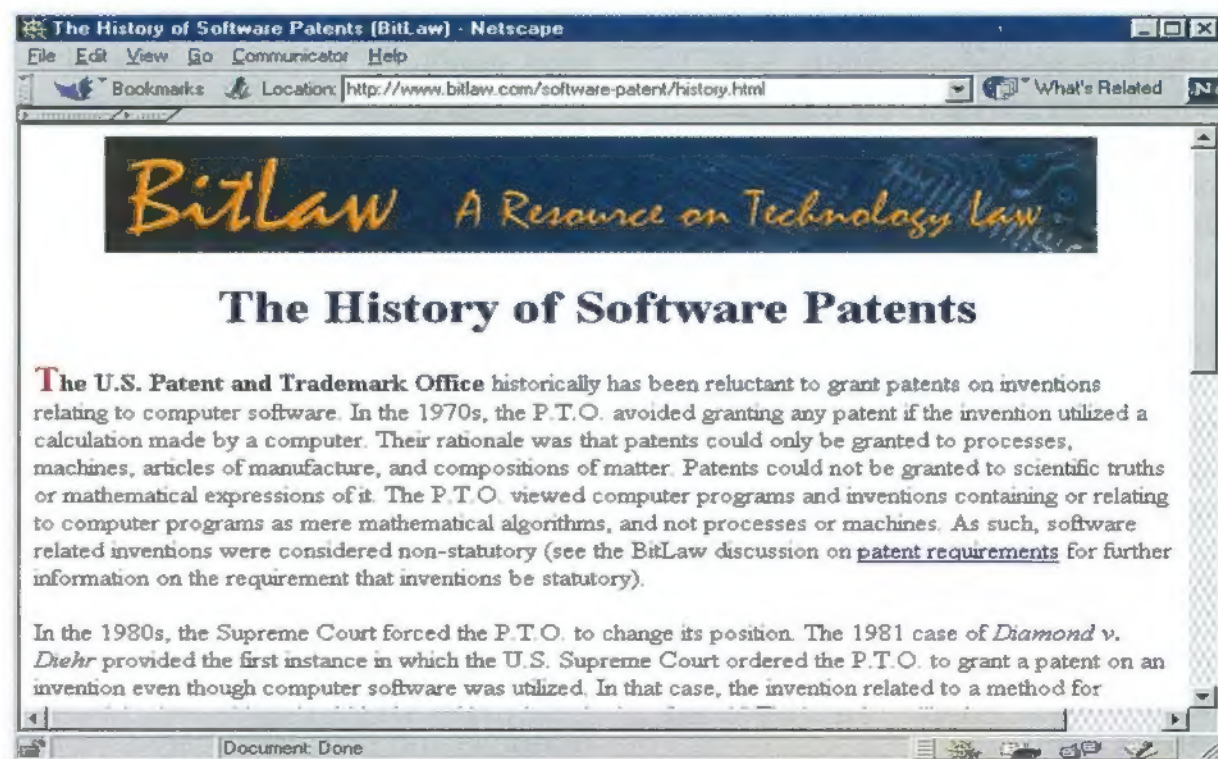
A BSA jogi „faltörő kosa” ugyan a szerzői jogok védelme, de valójában nem az a lényeg. A BSA a monopolhelyzetbe került szoftvergyárak gazdasági érdekszövetsége, nyomásgyakorló eszköze. A szoftverek tényleges alkotóinak „szerzői” jogait sem a tagvállalatok cégeinél, sem a többi cégnél nem védi, továbbá fel sem merül részükről

a „magányos” programozók érdekvédelme. Jól tükrözi ezt a BSA tagvállalatainak 20 alatti létszáma és a szoftverfejlesztéssel foglalkozó cégek sokasága közötti hatalmas kontraszt. És hogy milyen esélyük van a programozóknak meg a szoftverfejlesztés egyéb kreatív munkáit végzőknek arra, hogy érvényesíteni tudják szerzői jogukat olyan esetekben, ha szembekerülnek a cégérdekekkel, ahhoz elég átböngészni egy kicsit a számítástechnika eddigi történetét, vagy napjaink cégfelvásárlásainak koreográfiáját...

A vásárlók, felhasználók szempontjai az egész szoftverjogi históriából kimaradtak. A felhasználó pedig semmi más nem igényelne, csak azt, ami a bonyolult technikai iparcikkekre (autókra, fényképezőgépekre, mosógépekre stb.) általában érvényes, és amelyekben lassanként több és értékesebb „beégetett” szoftver lesz, mint amennyi egy tipikus szoftveralkalmazás dobozában megtalálható.

Ha a vásárlónak gondja van egy szoftverrel, legyen lehetősége visszavásároltatni, sőt kártérítést követelni. Aki nek tökéletesen megfelel egy program régebbi verziója is, legyen joga és lehetősége megvenni azt, akár az eredeti gyártótól (persze sokkal olcsóbban), akár másodkézből és használtan. Szűnjön meg a jelenlegi EULA rendszer (a mellel szövege hazánkban törvénytelen End User License Agreement, azaz végfelhasználói szerződés), amely csak a szoftver dobozában felbontása után hozzáférhető, ha viszont felbontottam a dobozt, azzal automatikusan elfogadtam a „szerződést”, amely nem teszi lehetővé a szoftver továbbadását, hiszen nem szereztem rá tulajdonjogot, csak „bérlem” azt.

Sándor Gábor



Közbeszerzés kontra közérdek?

Szabad forráskódú szoftvereket az állami szférába

Az alábbi írás és benne a kisebb keretes anyag eredetileg az Euroastra fórumán jelent meg. Az előző cikk szerzője, Sándor Gábor bukkan rájuk, és tette saját gondolatmenetének folytatásaként itt is közkinccsé azokat. A szoftverekkel és a körük rakódott jogokkal kapcsolatban figyelemre méltó, eredeti elképzeléseket fogalmaztak meg. Mindketten hozzájárultak a másodközléshez, a szerkesztés során az elektronikus dokumentumhoz képest csak kisebb stiláris javításokat hajtottunk végre.

Halál komolyan gondolom, hogy az összes állami, kormányzati, önkormányzati intézményt (mindazokat, amelyek a Közbeszerzési Törvény hatálya alá esnek) kényszeríteni kell, hogy áttérjenek a nyílt forráskódú, szabadon másolható és módosítható szoftverekre. Ha kell, tömegdemonstrációkkal (már amennyi tömeg van), felvilágosító kampánnyal, a lehető legaktívabb módon. A dolog végső formája az említett törvény olyan értelmű kiegészítése lenne, hogy amennyiben az adott feladatra létezik szabadon és ingyenesen hozzáférhető alternatíva, akkor ezek a hivatalok kötelesek legyenek olyat választani és azt alkalmazni. Egy ilyen mozgalmat könnyű lenne nemzetközivé tenni (ez fontos lenne az eredményességéhez), mert sok hozzánk hasonló helyzetű ország van a világon — és több szempontból a 'gazdag' nemzeteknek is ez lenne az érdekük.

Indoklásom:

1. A nyílt forráskódú szoftver megbízhatóbb, kevesebb benne a hiba.

Ez annak köszönhető, hogy az ilyen szoftver sokkal alaposabb és szélesebb körű tesztelésen esik át, mint az ún. kereskedelmi szoftver, a hibajelentések pedig gyorsan és közvetlenül csatolódnak vissza a fejlesztési folyamatba. A szabad szoftver minőségi fölényét objektív vizsgálatok bizonyítják.

2. A nyílt forráskódú szoftver megbízhatóbb nemzetbiztonsági szempontból is.

Elképzelhetetlen, hogy egy ilyen szoftverben például 'hátsó ajtó' (backdoor) legyen. Ha valaki megpróbálná azt odacsempészni, rögtön lebukna, és a továbbiakban nem sok esélye lenne,

hogy partnerként elfogadják őt. Kereskedelmi szoftverekben ez viszont sajnos nem ritkaság, és következmények nélkül megtehető. A szabad szoftver ilyen szempontból is a legszélesebb körű nyilvános ellenőrzésnek van alávetve.

3. A szabad szoftver nem hozza zsarolható, megvesztegethető helyzetbe az államot.

Nemzetközi precedensek vannak rá, hogy olyan országokban, ahol az állami intézményeknél jelentős számban használnak engedély nélkül másolt szoftvereket, a nagy szoftvergyártók előbb (gyakran nagyhatalmilag megtámogatott, nemzetközi) jogi akcióval fengették meg az államot, majd jelentős árengedménnyel vagy éppen ingyenesen tisztára mosták a tőlük származó illegális szoftverállományt. Cserébe két dolgot szoktak kérni: a szerzői jogi törvény módosítását az ő érdekeiknek megfelelően, valamint kötelezettségvállalást arra, hogy az állami intézmények a jövőben csak tőlük vesznek szoftvert — többnyire a piaci ár alatt. Az ilyesmi egy valódi jogállamban megengedhetetlen.

4. A költségek lényegesen alacsonyabbak, tehát nem pocskolódnak el az adófizetők pénze.

Bizonyosan alacsonyabbak, ha az esetleges, a multiktól jövő, állami felhasználókra korlátozott árleszállítást leszámítjuk. Itt azonban a költség oldalon az engedményeket adó gyártónak az állammal szemben támasztott követeléseit is figyelembe kell venni, s így a mérleg egyértelműen (és nagyon) negatív. A szabad szoftverhez kapcsolódó szolgáltatások ára is lemegy, ha az ilyesmi tömegméretű rutinná válik. Pél-

dául homogén környezetben, ahol sok egyforma hardveren sok egyforma alkalmazás fut — és ez a legtöbb állami felhasználónál így van —, az installálás szinte gyerekjáték, egyszer kell végigkínlódni, azután orrvérzésig diskcopy.

5. A felmerülő költségek jórészt munkadíj jellegűek.

A felhasználónak szabad szoftver használata esetén is vannak költségei. Azonban nem a szoftver használati engedélyét kell megvásárolnia, hanem a szoftver telepítéséhez, karbantartásához, működtetéséhez kapcsolódó szolgáltatásokat. Ezt vagy saját alkalmazottakkal oldja meg, vagy olyan cégektől vesz igénybe ilyen szolgáltatást, amelyek hazai alkalmazottakat foglalkoztatnak, tekintve hogy az ilyesmihez ténylegesen, szervezeten is jelen kell lenni a hazai piacon, pusztán az értékesítő hálózat nem elég. Az ilyen eljárás tehát élénkíti a hazai gazdaságot, javít a foglalkoztatási helyzeten és a fizetési mérlegen is. Az adóbevételeknek is sokkal nagyobb része marad itthon. Mellesleg mindezek a költségelemek a kereskedelmi szoftverek használata esetén is felmerülnek, és vitatható, hogy egyáltalán alacsonyabbak-e.

6. Nem bedobozolt, halott szakértelmet vásárolunk, hanem élő, működő szakértelem születését és fenntartását segítjük elő itthon.

E tényező fontosságát nem lehet eléggé hangsúlyozni. Az így generált hasznat persze nehéz pontosan előre kalkulálni, de minden jel arra mutat, hogy hatalmas, a jövő szempontjából pedig egyenesen meghatározó. Nekünk olyan világ gazdasági váltásra kell felkészülnünk (az elkövetkező néhány évtizedben), amikor a javak egyre nagyobb része fog úgy viselkedni, ahogyan ma a szoftver (meg a film, a hangkazetta, az audio CD stb.). Tehát az utángyártási (másolási) költség elhanyagolható lesz a fejlesztés költségeihez képest. Egy ilyen világpiacra az egyetlen időtálló érték még csak nem is maga az információ, hanem annak hasznosítási képessége, azaz a műveltség és a szakértelem. Harminc év múlva pontosan úgy fog megoszlan a gazdagság a világban, ahogyan most ezeket a látszólag nem túl kézzelfogható értékeket elültetjük (allokáljuk).

7. A szabad szoftver nem technológiai zsákutca.

A szabad szoftver fejlesztése, jövője nem egyetlen szervezet lététől és döntéseitől függ. A forráskód nyilvános, így mindaddig életben van, amíg egyáltalán érdekel valakit. A szabad szoftver mögött álló szervezeti (inkább szervezetlenségi!) séma garantálja a folyamatos és ésszerű innovációt: leginkább a korai (XVII. és XVIII. századi) tudományszervezési modellhez hasonlít, vagyis egy történelmileg kivételesen sikeres példát követ. Egyetlen apró különbséggel: egyelőre hiányzik az államok tevőleges, de nem beavatkozó jellegű támogatása, ami annak idején a Királyi Társaságok formájában valósult meg. Képzeljük el, hol tartana ma a világ, ha annak idején szerzői jogvédelem alá helyezik a tudományos közleményeket, ezek szerzői jogait hatalmas társaságok vásárolják fel, a közlemények mögött álló adatokat, kísérleti eljárásokat titkosítják, visszatartják, és semmilyen nyilvános ellenőrzésnek nem vetik alá, és még a nyilvánvalóan hibás közlemények kiegészítését, módosítását is törvényileg tiltják.

Törvényben is szabályozni

Javaslok továbbá három törvényi kiegészítést is:

A) Minden állami megrendelésre készült szoftvert — akkor is, ha a megrendelő fizetett a munkáért — a GNU GPL hatálya alá kell helyezni. (A GNU-ról lásd bővebben a 11. oldali cikkben. — A szerk.) A forráskódot és a teljes dokumentációt az Interneten nyilvánosságra kell hozni. Kivételt csak

Az oktatás és a szerzői jog

Az államilag fenntartott vagy az állam által bármily módon támogatott oktatási intézményben a kötelező tananyag nem állhat szerzői jogvédelem alatt. Amennyiben ilyen anyagok oktatása szükséges, úgy a szerzői jogot az állam, illetve a fenntartó intézmény egy összegben váltsa meg. Ha erre a jogtulajdonos nem ad lehetőséget, akkor le kell mondani az anyagnak a tantervbe való felvételéről. Vagyis az iskolában a tankönyv, az oktatási segédlet stb. ne csupán tanulható, hanem szabadon másolható is legyen.

A fenti elvet értelemszerűen alkalmazni kell az informatikára is. Ne fordulhasson elő még elméletben sem olyan eset, hogy amikor a gyermekem hazahoz egy programot az (általam fizetett adóból fenntartott) iskolából, és otthon felrakja a gépre, akkor azt a gépet a rendőrség emiatt elvihesse, és én hosszú eljárásnak nézsek elébe. Ha egy szoftverház hajlandó arra, hogy az iskolák rendelkezésére bocsátja magyar nyelvű programjainak oktatási célra felhasználható változatait, akkor azt valóban lehessen tanítani és tanulni.

Pálos László

azok a kód- és dokumentációrészletek képeznének, amelyek esetleges nyilvánossá tétele államtitkot sért. De ez esetben is világosan jelezni kell az adott helyeken a törlés tényét és indokát, valamint hogy ki rendelte el a törlést és mikor. A döntés felülvizsgálatára a törvénynek garanciákat tartalmazó eljárást kell biztosítania.

Az ilyen eljárásnak több haszna is lenne. Egyrészt lehetővé tenné a szoftverfejlesztők számára, hogy a meglévő hatalmas szabad forráskódkészletből a szükségeseket beépítsék az állami megrendelésre készülő programjaikba. Ez csökkentené a fejlesztés költségeit és időigényét. Másrészt, mivel a teljes munka a nyilvánosság előtt zajlana, igen nehéz lenne a szemetet is elsózni (ami mostanában sajnos elég gyakori). Végül, de nem utolsósorban az állam

így támogathatná a szabad szoftverek fejlesztését, anélkül hogy ehhez pótlólagos forrásokat kellene bevonni.

B) Szerzői jogvédelemben csak az a szoftver részesülhessen, amelynek forráskódja és dokumentációja nyilvános.

Amit a szerző valójában létrehoz, az a forráskód (és a továbbfejlesztéshez nélkülözhetetlen) dokumentáció. Ebből a tárgykódot magas fokon automatizált eljárás hozza létre, jelentős információvesztéssel (így nehéz vagy éppen lehetetlen visszafejteni, mi is volt a szerző tulajdonképpeni szándéka). Képzeljük el,

mi történne, ha egy irodalmi mű szerzői jogvédelme kiterjedne a belőle gépi eljárással készült kivonatokra és indexekre a tulajdonképpeni mű publikálása nélkül is!

De hasonlíthatjuk a dolgot a szabadalmi joghoz is. Hol tartana a világ, ha szabadalmat lehetne kapni olyan dolgokra, amelyeknek kielégítő, részletes, nyilvánosan hozzáférhető leírását előzőleg nem nyújtották be a Szabadalmi Hivatalhoz!

A nyilvános forráskód nagyban hozzájárulna — a copyright fenntartása mellett is — a fejlesztői forráskódpiac kialakulásához, a forráskód újrahasznosításához, ami jelentősen csökkentené a fejlesztési költségeket általában, és hatalmas motorja lenne a szabványosításnak. Ez pedig a szabad piac és a valódi verseny nélkülözhetetlen eleme ezen a területen.

A nyílt forráskód és a szabad másolhatóság nem szinonimák. Lásd a BSD Unixot, amely nyílt forráskódú, de kemény szerzői jogvédelemmel. A szabad szoftver sem jelenti a szerzői jogvédelem hiányát, mert jogosulatlanul például senki nem árulhatja pénzért, aki pedig megteszi, az könnyen tetten érhető és büntethető.

C) Tiltani kell az olyan szoftverek forgalmazását, amelyek nyilvánosan nem definiált és nem dokumentált interfészeket és protollokat használnak. (Még akkor is, ha a gyártó nem óhajtja szerzői jogvédelem alá helyezni.) Ugyanúgy tiltani kell az ilyesmit, mint a nem megfelelő érintésvédelemmel ellátott elektromos háztartási gépek eladását. Az ilyen szoftver csak arra alkalmas, hogy a versenytársakat távol tartsa a piactól, hátráltatva a technológiai fejlődést, és kifejezetten megkárosítva a felhasználót.

Berényi Péter



— Megkaptuk annak a gyógyszernek a javított változatát, amelyet a férje legutóbb szedett.

Miből lesz a résprogram?

A perpetuum mobile egyik csavarja

A gépek és a működtető programok kapcsolatának történeti furcsasága, hogy kezdetben inkább a meglévő gépek jobb kihasználása érdekében kellett az operációs rendszereket hatékonyabbá tevő programrészeket írni, napjainkban viszont a monstrumokká felfújt szoftverrendszerek kényszerítik ki a hardver szakadatlan bővítését. A hízás során a bőr hol itt, hol ott megreped, rések keletkeznek a rendszerben, olykor csak apró funkcionális hiányosságok formájában, néha azonban a rendszer magjában is működési anomáliákat okozva. Mindkét esetben jól jön a külső segítség. Különösen, ha belülről is támogatják... Egy darabig!

A személyi számítógépek sorsát hosszú időre meghatározó DOS/Windows rendszer mindig erősen támaszkodott a külső erőforrásokra, sőt magának az operációs rendszernek az alapjait is egy ilyen fejlesztés rakta le, a Seattle Computer Products és Tim Patterson alkotása, a 86-QDOS (Quick and Dirty Operating System). 1980-ban először még úgy látszott, hogy az IBM PC-ben az operációs rendszer a Gary Kildall (Digital Research) által 1974-ben kifejlesztett CP/M (Control Program/Monitor) lesz, a programozási nyelvet pedig a Microsoft szállítja. Ekkor azonban történt valami váratlan dolog („deus ex machina”), és Bill Gates 50 ezer dollárért megvásárolta a 86-QDOS-t, pofozott rajta egy kicsit, majd hipp-hopp ő lett az IBM udvari oprendszer-szállítója. A kortárs szakemberek közül még nem találkoztam olyannal, aki ne sírta volna vissza a CP/M-et, és ne azt tartotta volna az elszalasztott jobbik lehetőségnek. Sovány vigasz, hogy a 86-QDOS és a DOS egyaránt a CP/M-ről vette a mintát. Mindenféle licenccím nélkül. És a CP/M forráskódja szabad.

Van egy másik tanulságos eset is. Ma a szövegszerkesztők mellett a táblázatkezelők a legelterjedtebb szoftveres munkaeszközök. Ezek szinte mindegyikében egyetlen nagy előd, az Apple II-re 1978-ban megírt VisiCalc köszön vissza. Ha annak szerzőpárosa, Dan Bricklin és Bob Frankston most visszamenőleg megkapná a forgalommal arányos szerzői jogdíjat vagy licenccímét, akkor igen gazdagok lennének. De ilyen veszély nem fenyegeti őket. És a

szoftveriparban egészen 1981-ig nem is volt bejegyzett szabadalmi oltalom.

Elvben egy operációs rendszernek vagy egy elterjedt alkalmazásnak minden tőle elvárható lényeges funkciót el kellene látnia. De ezt ritkán tapasztalhatjuk, ezért sorra jönnek a javítások, foltozások, kiegészítések — és sorra születnek a hiánypótló megoldások, segédprogramok.

Magad uram, ha hiányzik!

A felhasználónak bizonyos funkciók hiányával vagy ügyetlen megoldásával kényelmetlenséget okozó hibacsaládból vegyünk egy tipikusát. Miközben egy szövegszerkesztőből több száz megabájtosra duzzasztott programcsomag beépített funkcióinak több mint a felét egy átlagos felhasználó soha nem veszi igénybe, ugyanakkor az egyébként több fájl egyidejű megnyitására alkalmas szerkesztőprogrammal nem tudunk olyan egyszerű és gyakran előforduló műveletet elvégezni, amilyen egy karaktercseré az összes megnyitott fájlban, egyszerre, egyetlen beépített paranccsal. És az sem mellékes, hogy közben „pilótavizsgára” van szükségünk, ha az operációs rendszer egyes beállításait a „gyárilag” adott segéd-eszközökkel akarjuk elvégezni.

A másik hibatípusba a rendszer belső zavarai tartoznak. Jellegzetes példa, amikor az egyébként univerzálisnak titulált operációs rendszer a legváratlannabb esetekben megunja a működést. Megáll, és úgy marad, vagy esetleg még küld egy sokat mondó hibaüzenetet, hogy „Unexpected error ... / Nem várt

hiba a ... modulban”. Ami arra utalhat, hogy a programozók számára voltak várható hibák is. De a következtetésben ilyen messzire talán ne menjünk, bár egyesek szerint éppen az említett várt, értsd beépített hibák szolgálják a további verziófrissítések alapját.

Minden rendszer rései lehetőséget adnak más programozóknak, hogy a foltozásra specializálódjanak. Paradox módon ezek a kapcsolódó fejlesztések sokszor elősegítik az egyébként hiányos rendszerek eladását, mert a felhasználó azt érzékeli: „Lám ehhez a platformhoz milyen sokan fejlesztenek, milyen sok program van hozzá.” Valóban igazságtalanság lenne azt mondani, hogy az értékes többletet tartalmazó eszközöket nem kell felvenni a palettára. De az még nagyobb baklövés lenne, ha valaki olyan következtetésre jutna, hogy nosza, akkor mindenféle alkalmazás legyen egy monstre operációs rendszer szerves része. Egy programnak pontosan annyit kellene tudnia, amennyi a rendeltetéséhez, a racionálisan elvárható funkcionalitásához hozzá tartozik. Se többet, se kevesebbet. Azt viszont jól!

Az operációs rendszerek fájlkezelőinek áttekinthetőségével mindig bajok voltak. Ezért készült annyi segédlet és vizuális megjelenítő. E műfaj klasszikusa a Peter Norton nevével fémjelzett Norton Commander, olyannyira, hogy valószínűleg ez a világ legtöbbet használt programja, főleg ha nem az eladott példányszámot vesszük alapul, hanem a tényleges elterjedtséget. Mégsem fordult elő soha, hogy e program jogosulatlan egyéni használata lett volna a per tárgya. Ezt sem Peter Norton, sem a program jelenlegi gazdája nem tartotta szükségesnek, mivel pontosan tudják, hogy ez a különleges stabilitással rendelkező fájlkezelő nem kis mértékben teszi ismertté és eladhatóvá az összes többi Norton programot. A végső egyenleg valószínűleg a jogtulajdonosok számára is pozitívabb így, mintha az egyedi értéket tekintve nem túl jelentős termék jogtisztaságáért indítanának keresztes hadjáratot.

A fájlkezelés azonban csak egyike azon réseknek, amelyek a programozókat megihlették. A beépített szövegszerkesztők hiányosságai ugyanígy ösztö-

nőttek az alternatív megoldások fejlesztőit, hogy példaként csak az előző havi számunkra, és a Kedit programra utaljak. De készültek egeres, grafikus héjprogramok is az egyéni fejlesztőműhelyekben. Ezek is sokszor ingyenesek vagy igen szerény díjért regisztrálhatók.

Azután az MS-DOS fejlesztői elkészítették azt a nagy grafikus héjprogramot, amely valódi felhasználói igényt akart kielégíteni. Ehhez képest a már említett fájlműveletek terén a Windows szinte ugyanazt a „kényelmet” biztosította, és bizonyos értelemben biztosítja napjainkban is, mint a Shell program a DOS-ban, és amely ezáltal a Norton Commandernek és számos klónjának a megírásához adott tág teret. Elég utalni az előző havi számunkban ismertetett ortodox fájlmenedzserekre, köztük elsősorban a Windows Commanderre és a FAR programra. Az új alkalmazási felülettel együtt pedig megjelent sok másféle segédprogram is, így például az alkalmazások gyorsindítását a Windows 3.x-ben leegyszerűsítő Win-Dock (Brian Capson műve).

Javítani, de csak „módjával”

A rendszerbeállításokat megkönnyítő segédletek szintén nem sokat vártak magukra. Azoknak, akik nem kívántak a Control Panel ikonjai mögé nyúlva kutakodni (például a help állományok színbeállításainak módosítása érdekében), 16 bites Windowson segített a More Control program (1993, Sloop Software). Ehhez hasonló, és a rejtett beállítások finomhangolását is szolgálja a More Properties (1995-1997, Imaginary Software).

Egy adott platform lehetőségeinek jobb kihasználását, a programok használatának megkönnyítését szolgáló segédletek nem kis szerepet játszanak abban, hogy egy operációs rendszer mennyire tud elterjedni, és a felhasználó gépén megmaradni. A kiegészítő programok ugyanis nemegyszer jótékony hatással vannak a rendszer stabilitására is. Közvetve azáltal, hogy nem teszik szükségessé az instabilitást fokozó turkálást a rendszerállományokban, közvetlenül pedig például úgy, hogy új funkciókat vezetnek be, és átirányítják egyes DLL-ek hívását saját magukra, ami a gyári hibák bizonyos szintű javítását is lehetővé teszi. Természetesen eredeti formában ott marad a régi DLL is, így kikerülhető a szerzői jogok firtatása. Többek között ez a magyarázata annak, hogy akik a szabadon hozzáférhető segédprogramokkal végül egészen stabillá és maguknak otthonosan berendezetté tették 16 bites Windowsukat,

gyakran konzervatívan „ottragadnak” a DOS+Windows 3.x platform keretei között. Különösen, ha olyan felhasználói programot is használnak, amelyet az új 32 bites ablakozás nem teljesen támogat.

A rendszerek említett instabilitása persze a „nagy” fejlesztőket sem hagyta érintetlenül. A meglepetésszerű rendszerösszeomlások kivédésére az olyan professzionális programgyűttesek, mint a Norton SystemWorks (Symantec) vagy a Nuts&Bolts (Network Associates) külön segédprogramot tartanak. A szabadon hozzáférhető programok és a licencfeltételeket egyre differenciáltabban kínáló alkalmazások pedig mindig elkezdik az új rendszerek réseinek foltozását, szinte azonos forgatókönyv szerint. Először többnyire a publikus hibalisták jelennek meg, utána a „tippek és trükkök” rafinériái, majd a hibákat, hiányosságokat javító, a tippeket és trükköket konkrét formába öntő segédprogramok. Ezek újra megteremtik a lehetőséget, hogy ki-k megsejlessen a keze alá kerülő bitkavalkádot.

Az alaprendszerek fejlesztői mindaddig bátorítják is ezt a folyamatot, amíg piaci érdekeiket szolgálja, vagyis az eladások számát növeli. Amint azonban sikerül egy rendszert olyan mértékben feljavítani, hogy használói elkezdjenek ragaszkodni hozzá, azonnal

szembefordulnak édes gyermekükkel, és megpróbálják a usert mindenféle csellel rávenni az új változat beszerzésére, ami a „korral való lépéstartás” szellemében többnyire sikerül is, bár a felhasználók többsége nagyon jól tudja, hogy ezzel előről kezdődik a kálváriája, új hibák seregével kell ismét megküzdenie, míg ismét eljut egy normális szintig, amikor azonban újfent rá akarják majd tukmálni a „minden eddigit felülmúló” új verziót... és így tovább.

A licencszerződések talán ezért is tiltják a kódvisszafejtést. Gondoljunk csak az egyik lehetséges következményre! A hacker visszafejt egy nyilvánvalóan hibás gyári modult, mondjuk egy DLL-t. Kijavítja benne a hibát, majd a már jól működő modult az Interneten széthinti, leírva magát a hibát és a javítás módját is, forráskóddal dokumentálva. Ezzel a hacker a hibáíró szerzői jogait messzemenően megsértene, az eredeti irodalmi alkotás művészi értékét lerombolná, legfőképpen pedig igen nagy anyagi kárt okozna a hibás szoftver jogos tulajdonosának, mert hibátlanra tette a szoftvert, ezáltal csökkentette az esélyét annak, hogy a program következő verzióját — bár a cserére semmi szüksége — a felhasználó engedelmesen megvegye. Ez a magatartás túrhetetlen. Máglyára vele!

Simay Endre István

Egy kis szoftverzsargon

Az alábbi kis kalauz a Jargon File alapján mutat be néhány olyan kifejezést, melyeket a számítástechnikai szakma a „hivatalos” kategóriák (lásd 19. o.) mellett előszeretettel használ.

brochureware — a vaporware annyiban sajátos változata, hogy rendszerint ugyan nagy késéssel, de mégis lesz belőle valami, viszont tudása sok szempontból elmarad a brosurákban jó előre beígért csodáktól.

careware, charityware — a program szerzője ellenszolgáltatásként azt kéri, hogy a használó bizonyos összeget utaljon át jótékonyági célra (care = gondoskodni, charity = jótékonyosság).

crippleware — a regisztrálatlan változathoz kivettek valamilyen alapvető funkciót, például az elkészített fájl nem menthető el (cripple = nyomorék).

FRS, freely redistributable software — szabadon továbbadható szoftver. Egy darabig úgy tűnt, hogy ez lép a szabad szoftver fogalmának örökébe, de az OSS erősebbnek bizonyult.

greenware — „elvi engedély”, addig használhatjuk a szoftvert, amíg védjük a környezetet (nem dohányzunk, újrahasznosított papírra nyomtatunk, tömegközleke-

déssel vagy kerékpárral közlekedünk, támogatjuk a Green Peace mozgalmat stb.).

guiltware, nagware — a shareware szerzője egy bejelentkező feliratban közli, hogy mennyit dolgozott értünk, és hogy illene már fizetnünk neki (guilty = bűnös, nag = korholni).

payware — „fizetős” szoftver (pay = fizetni).

postcardware — a szerző mindössze annyit vár el, hogy a felhasználó küldjön neki jelzésként egy képeslapot (postcard).

shelfware — olyan szoftver, amelyre valójában nincs szükség, ezért az véglegesen elfekszik egy polcon (shelf). Megrendelője lehet cég vagy hivatal, de írhatja valaki saját hóbortból is.

shovelware — a CD-ROM-ra pusztán helykitöltés céljából „rálapátolt” program (shovel = lapát).

vaporware — indokolatlanul korán, már akkor bejelentett termék, amikor az még nagyon ködös állapotban van (vapor = pára), és emiatt végül akár teljesen el is párologhat, nem biztos, hogy lesz belőle valami.

wetware — a hardver és a szoftver mellett szükséges „emberi tényező” a számítógép működtetéséhez, a gyakran izzasztó munkát jelentő személyes közreműködést fejezi ki (wet = nedves).

A szabad szoftver históriája

Richard Stallman és a programozók testvérisége

A Linuxról legtöbbünknek Linus Torvalds, a viharos gyorsasággal terjedő operációs rendszer kerneljének szerzője jut eszébe. Egy kisebbség azonban azt vallja, hogy két szempontból is félreértés (sőt igazságtalanság) történt: először is azért, mert az operációs rendszert nem Linuxnak, hanem GNU/Linuxnak kellene nevezni, másodszor pedig azért, mert Torvalds munkája legfeljebb 3%-ot tesz ki az egészből. Vajon miért gondolják ezt így jó néhányan, illetve mi az oka annak, hogy egyesek szerint a szoftvernek mindenki által hozzáférhetőnek és szabadnak kell lennie? Ma még nem tudható, hogy a címbe a „história” szó helyett esetleg jobban illett volna az „utópia”.

A sajtó gyakran összekeveri a cracker és a hacker fogalmát. Pedig az előbbi a számítógépes betörőt jelenti (miként a neve is mutatja), az utóbbit pedig talán szuperprogramozónak lehetne fordítani. Kétség sem fér hozzá, hogy a most 46 éves Richard Stallman hacker — sőt, rajongói szerint „überhacker” — és nézetei olykor túlzott, szélsőséges formában azoknak az 1970-es, 1980-as évekből származó „igazi programozóknak” az álláspontját fejezik ki, akik szerint a számítástechnika jó dolog, és elsődleges feladata az, hogy jobba tegye a világot. Ami egyfelől lehet, hogy roppant naivul hangzik, másfelől viszont Stallman például olyan mértékben szenteli ennek a célnak az egész életét, hogy nem csupán autója, televíziója, lakása vagy (az utóbbi 15 évben) állandó munkahelye sincs, de amikor az egyik legutóbbi Linux-konferencián megjelent, két nejlon szatyorban ott volt nála minden földi ingósága: az egyikben teásdobozok, a másikban pedig egy laptop. Ez utóbbi ráadásul nem is az övé, hanem az általa alapított Free Software Foundation tulajdona.

Más kérdés persze, hogy a számítástechnika — sajnos vagy sem, de ugyanúgy, mint az élet bármely más területe — a pénzről (is) szól. Ez ugyan korántsem volt mindig ennyire nyilvánvaló, mint ma, és Stallman is egy „hackerfészekben”, az MIT Artificial Intelligence Lab közösségében kezdte meg programozói pályafutását, ahol bevett gyakorlat volt, hogy mindenki megosztotta szoftvereit a többiekkel, még hozzá úgy,

hogy ezzel nem is sértett semmiféle szerzői jogot. Például amikor 1962-ben Steve Russel programozó kifejlesztette a világ első játékszoftverét, a Star Wars nevűt (amely később azután ott futott Amerika szinte minden számítógépén), töprengett ugyan egy darabig, hogy megpróbáljon-e pénzt csinálni belőle, de arra a következtetésre jutott, hogy egyszerűen nem érdemes, mert nem elég nagy hozzá a piac. Ezért inkább közzétette a forráskódot. Egészen a 80-as évekig meg is maradt ez a szokás, és annak felrúgása súlyosan sértette volna az egész programozói közösség együttműködési normáit, mert valaki másnak ismét meg kellett volna csinálnia az általa egyszer már elvégzett munkát, ami nyilvánvalóan idő- és pénzpocsékolás.

A „természetes” jog

Időközben azonban a számítógépes piac eléggé kitágult ahhoz, hogy — Andrew S. Grove szavaival élve — egyfajta „vertikálisan szerveződött ipar” épüljön ki, ahol a Wang, az IBM vagy a DEC a számítógép mellett az

alkalmazott szoftvereket és a támogatást is értékesítette. Ha egyszer valaki megvett egy ilyen vertikális rendszert, hozzá volt láncolva — mondotta Grove. Ha probléma volt, nem lehetett kidobni egyetlen darabot, csak az egészet, ami sokba került. Ezért azután a vertikális számítógépgyártók vevői sokáig megmaradtak az eredetileg választottnál.

A gyártónak ebben az időszakban már egyáltalán nem volt érdeke a korai idők hackermentalitásának továbbvitele. Ha az MIT AI Lab programozói maguk írták meg a géphez a hiányzó szoftvert, vagy ha továbbadják a már meglévőt, akkor a cég bevételről esik el. És jött a copyright. „A számítógép használatakor az lett az első lépés — írja Stallman —, hogy megígérjük, nem fogunk segíteni a többieknek... [noha] a copyright nem természetes, hanem a kormány által létrehozott mesterséges monopólium, amely korlátozza a felhasználóknak a szoftvermásoláshoz való természetes jogát.”

Stallman csupán arról feledkezik meg, hogy szó sincsen semmiféle „természetes” jogról. A hőskorban nagyon jól érthető okokból alakult ki a szabad szoftvermásolás gyakorlata, és később hasonlóképpen érthető logikával vette át a helyét az új rendszer. Az überhacker nem sokat törődik a történeti okokkal, inkább megpróbálja elveit általánosabb alapokra helyezni, és a következőket állítja: „A számítógéphasználóknak joguk kell, hogy legyen az igényeiknek megfelelően alakítani programjaikat, illetve továbbadni azokat a többieknek, mivel a kölcsönös segítségnyújtás a társadalomnak is az alapja.” Ebben ismét tetten érhető a hackerszemlélet, hiszen csak a korai időkben lehetett automatikusan egyenlőségjelet tenni a számítógéphasználó és a hacker közé, aki képes belenyúlni a kódba, hogy azt



„igényeinek megfelelően” átalakítsa. A mai világra kivetítve ez már teljes képesség, a számítógépet használóknak csak elenyésző töredékében van ilyen igény és megfelelő hozzáértés.

És a lezajlott változás tulajdonképpen rendjén is van. Aki csupán leveleket akar írni a számítógépen, annak miért kellene ismernie a C-t? Elterjedésének kiszélesedésével a Linuxot is egyre többen használják olyanok, akik nem tanulták meg a programozás alapjait, és nem is akarják megszerezni ezt a tudást.

A módosításhoz való jog persze a dolgoknak csak az egyik oldala. A másik a szoftvermásolás, és Stallman érvelése itt talán még ingatagabb lábakon áll, ugyanis „kölcsonös segítségnyújtásra” való hivatkozással kizárólag azt adhatom oda másnak, ami az enyém. Márpedig a kialakult szoftver copyright szerint a jogosan birtokolt programnak sem vagyunk a tulajdonosai, csupán a felhasználói. A törvény nem tiltja, hogy enni adjunk sajátunkból az éhezőknek, mások raktárkészleteit viszont nem osztogathatjuk szét.

Piracy helyett GNU

Stallman nagyon berzenkedett az ellen, hogy a szoftverek illetéktelen használatára a „piracy”, azaz kalózkodás kifejezést ragasztották rá az Egyesült Államokban (majd pedig az egész világon). Valójában ugyanis egészen másról van szó, amit jobban kifejezne a „prohibited copying” (tiltott másolás) vagy az „illegal copying” (illegális másolás). Azt azonban ő sem ajánlja, hogy egyszerűen csak fogjuk magunkat, és minden gátlás nélkül használjuk illegálisan a programokat.

Azt viszont Stallman nem volt hajlandó elfogadni, hogy egy modern számítógépet ne lehessen működtetni szerzői jogvédelem alatt álló (proprietary) szoftverek nélkül, ezért 1983-ban kivált az MIT-ből, és létrehozta a GNU Projectet. A GNU tulajdonképpen a hackererek körében kedvelt „rekurzív akronímok”, (kb. visszautaló betűszavak) egyike, ahol is a GNU a „Gnu's Not Unix” rövidítése (a Gnu nem Unix). A program legfontosabb célja ugyanis az volt, hogy „kifejlesszen egy Unix-kompatibilis operációs rendszert, amely 100%-osan szabad szoftverekre épül. „Nem 99 és nem is 99,5%-ban, hanem teljes egészében” — mondotta egyik nyilatkozatában. Ennek a projektnek a támogatására jött azután létre 1985-ben a Free Software Foundation (FSF).

Az alapítvány elfogad ugyan adományokat is, de a működéséhez szükséges összegek lényegében a szabad szoftve-

rek terjesztéséből folynak be. (A szabad szoftver, miként az a mellékelt összefoglalóból is látható, korántsem azonos az ingyenes szoftverrel.) Az FSF forgalmazza például a Stallman által még ITS alá megírt Emacs később továbbfejlesztett verzióját, a GNU Emacs programot, és az ugyancsak tőle származó GCC-t is (Gnu C Compiler, amelyhez eredetileg az ún. Free University Compiler Kit, más néven a VUCK szolgáltatott mintát). Ide tartozik a GNU C library, amelyet a GNU/Linux rendszerek is használnak (szerzője az alapítvány egyik munkatársa, Roland McGrath), vagy ott van a szintén GNU/Linux alatt futó Bash (azaz a Bourne Again Shell, amely a FSF által foglalkoztatott Brian Fox nevéhez fűződik). A FSF rendszerint három-négy főállású programozó munkáját veszi igénybe a szabad szoftverek létrehozására.

A kitűzött cél azonban nem csupán a Unix alatt futó programok szabad szoftverekkel való helyettesítése volt, hanem egy Unix-kompatibilis operáci-

ós rendszer létrehozása is. Ehhez 1990 körül már csak egyetlen dolog hiányzott: a kernel. Utólag visszanézve megállapítható, hogy hiba volt a rendszer-mag megírásának halogatása, még akkor is, ha Stallman szerint ők a Carnegie Mellon Universityn kifejlesztett, mikrokernelen alapuló Mach operációs rendszer szabaddá tételére vártak. Azt tervezték ugyanis, hogy a GNU Hurd (egy kis torzítással: gnucsorda) olyan „szerverprocesszek kollektívája lesz...”, amelyek a Mach felett fognak futni, és a Unix kernel különböző feladatait hajtják majd végre”. Miközben a különböző technikai nehézségek miatt a Hurd (melyet egy ideig Stallman rendszergazda barátnője nyomán Anixnak is neveztek) egyre késett, egyszer csak feltűnt a színen a Linux. Pontosabban a Linus Torvalds által fejlesztett Linux kernel. Ezért azután úgy alkult, hogy 1992 körül a Linux és a még közelről sem teljes GNU kombinációjából létrejött egy teljes egészében szabad operációs rendszer. Stallman szerint a Linux megalkotásában Torvalds mellett lényeges

Stallman pályafutása

— 1971: Stallman bekerül az Artificial Intelligence Labhoz (MIT, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts). Az a feladata, hogy az ITS operációs rendszert fejlessze. Hamarosan közismert személyiséggé válik.

— Stallman kifejleszti az Emacs nevű programozói editort. Számos hacker máig is az Emacs előtt tölti idejének túlnyomó részét. A rövidítés egyébként az „Editing MACroS” elnevezésből származik.

— 1983: Stallman kiválik az MIT-ből, hogy elindítsa a GNU-t.

— 1984: Megjelenik Stephen Levy később szinte kultuszkönyvvé vált műve, a Hackers, amely részletesen foglalkozik Stallman-nel. Ugyanebben az évben teszi közzé Stallman a szabad forráskódú GNU Emacsot, és létrehozza a Free Software Foundationt (FSF).

— 1989: Az FSF megjelenteti a General Public License-t (GPL).

— 1990: A League for Programming Freedom elnökeként (mely szervezet a szoftverszabadalmak ellen küzd) 240 000 dolláros ösztöndíjat nyer a John D. and Catherine T. MacArthur Foundationtól.

— 1991: ACM Grace Hopper-díj az Emacs kifejlesztéséért. Ugyanebben az évben Linus Torvalds elkezd a Linux fejlesztését.

— 1994: Az 1.0-s Linux kernel megjelenése. Becslések szerint a Linuxot ekkor már mintegy félmillióan használják, a GNU Hurd fejlesztése viszont a jelek szerint bukásra van ítélve.

— 1996: A svéd Royal Institute of Technology tiszteletbeli doktorrá avatja Stallmant. A Hurd viszont már szinte halott.

— 1997: Eric S. Raymond The Cathedral and The Bazaar című írása közfeltűnést kelt a Linux Congress 97 konferencián. A némiképp anti-Stallman és anti-GNU hangulatú „open source” mozgalom van kibontakozóban.

— 1998: A Netscape a The Cathedral and The Bazaar hatására közzéteszi a Navigator forráskódját. Később az itt alkalmazott licenctípust többen is vitatják. Eric S. Raymond mindenestre a GNU-énál és Stallmanénál az üzleti világ iránt jóval barátságosabb „open source” koncepciót népszerűsíti. Ugyanekkor Stallman és Torvalds elnyeri az Electronic Frontier Foundation Pioneer díját. A Linuxnak már állítólag 7 millió használója van.

— 1999: Miközben az érdeklődés a Stallman-féle szabad szoftvertől egyre inkább az „open source” felé tolódik el, a Debian csapatát foglalkoztatja a Hurd esetleges felkarolása. Stallman elnyeri a Rubinsky-díjat a WWW8-től.

(Nikolai Bezroukov összeállítása alapján)

szerepet játszott Donald Knuth, a legendás hacker és a TeX szövegszerkesztő és tördelő program megalkotója, valamint Bob Scheifler, az X Window grafikus felhasználói felületet készítője.

A GNU forráskód az egész Linux legnagyobb, egységes része (mintegy 28%-a). A más forrásokból származó szabad programok 69%-ot tesznek ki, maga a kernel pedig alig 3%-ot. Az, hogy inkább Linuxot mondunk a GNU/Linux helyett, praktikus emberi kényelmességre vezethető vissza.

Éhen halnak-e a programozók?

Azáltal, hogy mindenki hozzáférhet a teljes forráskódhoz, és a felhasználók nem lesznek kiszolgáltatva a programozóknak meg a szoftvercégnek, a programozók még nem válnak feleslegessé. Egyrészt nem a copyright az egyetlen bevételi forrásuk. Továbbra is szükség lesz a szoftvertámogatásra, a programoknak a felhasználó igénye szerinti átírására, az újabb hardverhez történő hozzáigazításra stb. Arról már nem is beszélve, állítja Stallman, hogy a pénz éppen a legjobbaknak nem sokat számít, és adott esetben szívesen végzik a munkájukat magáért a munka örömeért is, minden ellenszolgáltatás nélkül. Tulajdonképpen egyedül ők tekinthetők becsületesebbnek, mert a mostani „titkos” (azaz forráskód nélkül adott) vagy „jogi védelemmel ellátott” szoftverek (ahogy korábban már volt róla szó) egyaránt sértik a társadalom anyagi és spirituális érdekeit, ezért még akkor sem volna szabad hagyományos copyrighttal szoftvereket kibocsátani, ha a jelenlegi törvények azt megengedik.

Az átlagfelhasználó viszont valószínűleg nem efféle megfontolások alapján dönt úgy, hogy lemásol magának egy szoftvert, hanem mert ezt egyszerűen és viszonylag kis kockázattal megteheti. A kód nyilvánosságáról szóló elv is csak annyiban érdekli, hogy jobb lenne ingyen megkapni az egészet. De nem gondolja azt, hogy ettől a világ is jobb lesz. És igaz ugyan, hogy a forráskódok széles körű megosztásával jó minőségű szoftvereket lehet előállítani, csak éppen a szoftvergyártók számára nem a minőségről, hanem a profitról szól a történet. A Stallman-féle projektek viszont iskolát teremtettek arra, hogy miként lehet stabil és megbízható programokat fejleszteni, jóllehet a mögötte álló „filozófiai” elvek nem tudnak nagy tömegeket magukkal ragadni. A GNU szoftvereknek erre sokkal nagyobb az esélyük.

Galántai Zoltán

(A szerző e cikket Bolyai-ösztöndíjasként írta.)

Az open source előretörése

1998

— Január 22. A Netscape bejelenti, hogy közzé fogja tenni a Netscape Navigator forráskódját.

— Február 3. Palo Altóban (Kalifornia) stratégiai megbeszélésre kerül sor. Jelen van Todd Anderson és Chris Peterson (Foresight Institute), John Hall és Larry Augustin (Linux International), Sam Ockman (Silicon Valley Linux User's Group) és Eric S. Raymond, aki meghívást kapott a Netscape-től, hogy vegyen részt a további lépések kidolgozásában. A találkozó célja, hogy eldöntsék, miként lehetne jobban kihasználni a nyílt forráskódú programok számára a Netscape jóvoltából megnyíló lehetőségeket, és hogyan lehetne az üzleti világ figyelmét a nyílt forráskódú szoftverekre irányítani. A résztvevők úgy döntenek, hogy a zavaró képzettársításokkal terhelt „szabad szoftver” elnevezést a Chris Peterson által javasolt „open source software” (OSS) vegye át, amely nemcsak szabatosabb, hanem az üzletorientált megközelítésnek is pragmatikusabb keretet ad.

(A későbbiekben Linus Torvalds támogatásáról biztosítja az OSS-t, Phil Hughes és a Linux Journal fórumot ad neki. Egy ideig Richard Stallman is kacérkodik a fogalom átvételével, de végül visszalép. A munkában kezdettől fogva részt vevő Bruce Perens [Raymonddal közösen] védjegyként (!) jegyezteti be az „open source”-ot, és létrehozzák a www.opensource.org weblapot. A programozók társadalmában vita bontakozik ki a fogalomról, a szakmai lapok egyre többet emlegetik — főként a Linuxszal és a Netscape-pel kapcsolatban.)

— Február 23. A Netscape sajtóközleménye az „open source” kifejezést tartalmazza, és ugyanezen a napon az O'Reilly & Associates is bejelenti, hogy kiadványaiban és weblapján ezt fogja használni.

— Március 31. A Navigátor forráskódjának kibocsátása. Órákon belül javítások jelennek meg hozzá az Interneten.

— Április. Miközben a szakmai sajtó egyre szélesebb körben elfogadja és használja az „open source” kifejezést, a vita a programozók között is elül, a nagy többség szintén ezt választja a „szabad szoftverrel” szemben.

— Május 8. A Corel Computer Corporation bejelenti a Netwinder (egy olcsó network számítógép) piacra dobását, amelynek Linux az operációs rendszere. Ez az első alkalom, hogy egy „komoly” szoftverház nyílt forráskódú terméket használ. (A Corel anyagcég négy nappal később bejelenti, hogy elkészíti a WordPerfect és az irodai szoftvercsomag Linux platformra írt változatát.)

— Május 28. A Sun Microsystems és az Adaptec csatlakozik a Linux Internationalhez.

— Június 22. Az IBM bejelenti, hogy a WebSphere részeként forgalmazni és támogatni fogja a nyílt forráskódú Apache szerveret.

— Július 17. Az Oracle és az Informix bejelenti, hogy Linuxra is átírják adatbáziskezelőiket.

— Augusztus 10. A Sun Microsystems — feltehetően az open source mozgalom hatására — egyéni felhasználóknak, illetve oktatási és nonprofit célokra szabadon felhasználhatóvá teszi a Solarist. A Forbes magazin a címlapon hozza Linus Torvalds képét, és erre már a nagy befektetők is felfigyelnek. Egy nap múlva megjelenik a Microsoft belső köreiből a nyílt forráskód elleni fellépés lehetőségeit tárgyaló ún. Halloween Document.

— Augusztus 28. Az SCO csatlakozik a Linux Internationalhez és kijelenti, hogy a UnixWare 7 a Linuxszal binárisan kompatibilis lesz.

— Szeptember 29. Bejelentés arról, hogy az Intel és a Netscape kisebbségi részesedést vásárolt a Red Hat cégben. A Wall Street is érdeklődni kezd a Linux iránt.

— Október 18. A Microsoft a Linux létére hivatkozva azt állítja a bíróság előtt, hogy nincs monopolhelyzetben az operációs rendszerek piacán.

1999

— Január 27. A HP és az SGI bejelenti, hogy gépeikhez Linux-támogatást adnak.

— Február 17. Az IBM bejelenti, hogy a Lotus Linuxra is átírja, beszáll a Red Hat üzletbe, és számítógépeit Linuxszal felszerelve szállítja.

— Március 1-5. Az első LinuxWorld rendezvény, amely a Linux (és egyben az open source) első igazi üzleti bemutatkozása. A HP, az IBM és számos más cég is bejelenti, hogy vállalati szintű támogatást biztosít a Linuxhoz.

— Március 15. Az Apple open source licenc alatt teszi közzé a Darwint (a Mac OS X rendszermagját).

— Június 4. A Microsoft azt állítja, hogy a nagy szoftvereladóknál a Linux kelendőbb, mint a Windows 98.

(A www.opensource.org összeállítása alapján)

A „bazár” és a „katedrális”

A forrásszabadság forrongása és kritikája

Becslések szerint a szabad forráskód jegyében közzétett anyagoknak több mint a fele GPL típusú licenccel rendelkezik, de szép számban vannak pragmatikusabb megközelítésű termékek is, melyek szerzői nem annyira egy eszméhez (olykor szinte ideológiához) tarották magukat, hanem inkább ahhoz a felfogáshoz, amely korábban a unixos világot és az elüzletiesedés előtti Internetet is jellemezte. Vagyis kiegyensúlyozottabban közelítettek a kérdéshez, és nem fogadták el a Stallman névvel fémjelezhető, erősen üzletellenes „szabad szoftver” koncepciót.

A szabad szoftverekért és a forráskódok hozzáférhetővé tételéért küzdők kevésbé radikális csoportja nem általában az üzleti szellemben látja a veszélyt, hanem a Microsoft nagyságrendű és stílusú „King-Kong” cégek tevékenységében. Ennek megfelelően közülük sok fejlesztő használta a hivatalos szoftvergyártók által kibocsátott, proprietary (szabadalommal vagy szerzői joggal védett) szoftvereket is, és a GPL-ben sem a végcélt, hanem inkább az eszközt látta. Olyan formát, amely lehetővé teszi, hogy a közös munkára és önkéntességre építve mindenki azt csinálja, amihez kedve van, és mégis jó minőségű szoftverek jöjjenek létre.

A szakirodalomba „bazár stílus” néven bevonult közösségi munka képezi az ellenpontját a „katedrális stílusú”, a kommerciális szoftvergyártókra jellemző hierarchikus szervezettségnek és központosításnak. (Alan Cox: *Cathedrals, Bazaars and the Town Council*” c. műve alapján.) A bazár táborába tartoztak például a Bekeley jellegű szoftverlicencen alapuló FreeBSD, OpenBSD, NetBSD használói, és bizonyos értelemben ide sorolható Linus Torvalds, a Linux kerneljének kifejlesztője is, aki ugyan a GPL licencet választotta, de valójában semmi kifogása nem volt a Linux kommercializálódása ellen, ha nyíltan soha nem is támadta az elüzletiesedéssel radikálisan szembehelyezkedő Stallmant.

A nooszféra törvényei

A nooszféra fogalmán — mondja Eric Raymond — az összes lehetséges gondolat által kitöltött teret értjük, ahol nem csupán létezniük kell a programok-

nak, hanem „földet is kell foglalniuk”. Vagyis a nyílt forráskódú programok fejlesztőinek megfelelő helyet kell kiharítaniuk a maguk számára. És ez nem is olyan egyszerű feladat, mert a szabványos nyílt forráskódú licencek arról ugyan biztosítanak minket, hogy „mindenki egyenlő jogokat kap a szoftver fejlesztésére irányuló, csak a legjobbak túlélését megengedő evolúciós játékban”, de valójában mind a résztvevők, mind pedig a felhasználók élesen megkülönböztetik a „hivatalos” és a „nem hivatalos” változatokat. A kívülálló fejlesztgethet ugyan mindenféle szoftvert, de ha Raymondnak igaza van, akkor az igazi nagy játékba csak háromféleképpen lehet beszállni:

- Kitalálni egy teljesen új, és sokak érdeklődését felkeltő projektet.

- Valahogy örökölni az előbbi.

- Miután nyilvánvalóvá vált, hogy egy projekt elindítója visszavonult vagy végképp elvesztette ez irányú érdeklődését, akkor az örökebe kell lépni.

Ezek a lehetőségek két szempontból is érdekesek. Egyfelől mert az amerikai birtokjogban szintén három, lényegében a fentieknek megfelelő megoldás létezik. Másfelől pedig mintha arról lenne szó, hogy a nooszférában a nyílt forrás filozófiáját követő programozók elsősorban arra törekcsenek, hogy „pozícióba” kerüljenek, mivel — állítja Raymond — itt tulajdonképpen az ún. „ajándékgazdaság” (gift economy) működik, az elképzelhető legtisztább formában. Az ajándékgazdaság működését pedig a hiány helyett a tevékenységekben is a bőség, az adakozás határozza meg. Szerinte a szabad operációs rendszereket fejlesztő programozók már va-

lamiféle ajándéktársadalomban élnek, ahol egyedül az számít, hogy X vagy Y mit képes adni másoknak. Ahhoz viszont, hogy olyan komplex dolgokat létre lehessen hozni, amilyen egy szerverszoftver, előbb valahogyan rá kell vennünk a többiekre, hogy csatlakozzanak hozzánk. Nem lévén lehetőségünk sem parancsot adni, sem pedig megfizetni őket, az egyedüli megoldás annak a személyes presztízsnak a felhasználása, amelyet például jó ötletekkel, korábbi sikeres projektekkel vagy eredményes szervezői tevékenységgel szerezhetünk meg.

OSS projektet indítani...

Raymond szerint a programozók ajándékkultúrájában nagyobb tekintélyt lehet szerezni egy új projekt elindításával, mint egy régihez való csatlakozással, és az új projekt annál jobb, minél ötletesebb és hasznosabb. Eközben az egészet leginkább úgy képzelhetjük el, mintha valami evolúciós térben fejlődének a projektek: aki túlságosan messzire távolodik a többi programtól (vagyis mások számára érdektelen dolgokon munkálkodik), arra a többiek nem is lesznek kíváncsiak, de az sem fog boldogulni, aki módszereit és célkitűzéseit tekintve túlságosan közel telepszik egy kiugróan sikeres (mondjuk egy „kategóriagyilkos”, értsd annyira jó, hogy másik megoldásnak nem sok esélyt adó) vállalkozáshoz. Amiből akár az is következhet, hogy jelenleg nincs sok értelme a Linux mellett újabb nyílt forráskódú operációs rendszereket fejleszteni, mert nem nagyon tudnának a versenybe szállni.

Új projektbe kezdeni tehát inkább az alkalmazások szintjén érdemes, és a Photoshop felváltására hivatott Gimp vagy a grafikus felhasználói felületet biztosító KDE sikerei ennek az elképzelésnek a helyességét látszanak alátámasztani. Alan Cox, a Linux kerneljének egyik legtevékenyebb fejlesztője azt javasolja, hogy egy sikeres OSS projekt elindításához az alábbiakat érdemes szem előtt tartani:

- A forráskódot rögtön a kezdet kezdetén tegyük közzé, még akkor is, ha az tele van hibákkal. A Linux, a KDE és a Gnome (a KDE-hez hasonló, grafikus desktop, amely azonban a KDE-

től eltérő licencfilozófiát követ) egyaránt ezt tette, és a siker nem is maradt el.

— Türelmesnek kell lenni, ha valaki először hibás megoldással jelentkezik, ne taszítsuk őt arrébb, hanem magyarázzuk el neki, hogy mi a probléma. Ez a kis befektetés később megtérül.

— Ne feledkezzünk meg azokról sem, akiknek nem a programozás a fő erősségük. Egy megfelelő weblap vagy levelezőlista működtetője legalább olyan fontos lehet, mint a kernelprogramozó.

— Meg kell próbálnunk elkülöníteni a projekt számára hasznos embereket azoktól, akik végeérhetetlen és teljesen haszontalan vitákat folytatnak lényegtelen kérdésekről.

A raymondizmus kritikája

Mielőtt azt képzelnénk, hogy kezünkben a megoldás, vagy hogy pontosan tudható, merre halad a nyílt forráskódú szoftver ügye, vegyük észre, hogy nagyon sok a kiforratlanság, és nem minden megállapítást fogadnak el igaznak mások is. Egy FreeBSD fejlesztő például biztosan nem értene egyet azzal, hogy a Linux mellett nincs helye nyílt forráskódú másik operációs rendszernek. Az alábbiakban megpróbáljuk bemutatni a mozgalmakon belüli főbb irányzatokat és a mozgalom vezetőjének tekintett Eric Raymond „filozófiáját”.

Először is ott vannak azok, akik „balról”, a hagyományosan üzletellenes GNU álláspontját képviselve támadják az OSS-t. Christian Schaller egyenesen úgy véli (linuxpower.org), hogy „a nyílt forráskódú szoftver több kárt okoz, mint hasznot”, és hogy a „szoftvernek nem csupán nyílnak, hanem szabadnak is kell lennie”. Az ugyanis, hogy a különböző nagy cégek egymás után teszik szabaddá szoftvereiket, valójában csupán annyit jelent, hogy ki akarják használni a ráérő programozók kapacitását, majd pedig különböző feltételeket szabva korlátozzák az elkészült forráskód felhasználási lehetőségeit. Ez azt fogja eredményezni, hogy ha valaki össze akar ütni egy primitív kis szövegszerkesztőt, akkor előbb ügyvédekkel kell fogadnia, ha nem akar eltévedni a nyílt forráskódra vonatkozó licencek és megszorítások dzsungelében.

Ebből egyesek arra a következtetésre jutottak, hogy meg kell akadályozni a nyílt forráskódú szoftver filozófiájának terjedését. „Könyörögve kérem a szabad szoftver társadalmának összes fejlesztőjét — írja Schaller —, hogy ne kövessék Eric Raymondot azon az úton,

amely közösségünk önpusztításához vezet.” Alan Cox ehhez még azt teszi hozzá, hogy „az igazán jó programozók viszonylag ritkák”, és így fennállhat annak a veszélye, hogy a Netscape, az Apple meg a többi mammutcég elszípkázza a nyílt forráskódú szoftverek fejlesztésére hajlandó tehetséges embereket.

De az OSS (illetve a „Raymond-i filozófia”) esetében súlyosabb ellentmondások is vannak. Ha ugyanis komolyan vesszük mindazt, amit a „nyílt szoftver” tábora állít, akkor olyan téves következtetést vonhatunk le, hogy igazán jó minőségű szoftvert csak a bazármódszerrel lehet kifejleszteni, a katedrálismódszer pedig halálra van ítéelve. A valóság kissé mintha másként festene: miközben a linuxosok képtelenek voltak egy korszerű szövegszerkesztőt kidolgozni, addig a katedrálismódszert alkalmazó Star Division (StarOffice) vagy a hasonlóképpen dolgozó Corel (WordPerfect 8) könnyedén vette az akadályt.

Az OSS hívei gyakran szokták hangoztatni, hogy az Internetet a nyílt forráskód filozófiája tette kiugróan sikeressé, és ebből is látszik, hogy milyen hatékony elképzeléssel van dolgunk. Ez azonban nem más, mint a nyílt forráskód összekeverése a nyílt protokollokkal (amilyen például a TCP/IP), amelyek nélkül valóban nem alakulhatott volna ki a világháló. Legfeljebb azt a nem túl meglepő állítást tehetjük, hogy a szabad (nyílt) információáramlás megkönnyíti a közös munkát, de ennek nem sok köze van a Raymond által hirdetett filozófiához.

Még továbblépve, azt is hozzátehetjük, hogy — ismét Raymond állításával ellentétben — a bazármódszer nem is kizárólag a nyílt forráskódú szoftverek fejlesztőire jellemző, hasonlóképpen dolgoznak a tudósok (az számít, hogy ki mit képes hozzáadni a közös tudáshoz, annál nagyobb elismertség jár érte, minél eredetibbek az ötletei stb.). Ráadásul — és valószínűleg ez még inkább vitatható — Raymond mindezen túl azt állítja, hogy a programozói társadalom mára ajándéktársadalommá vált (vagy ez legkésőbb holnap biztosan bekövetkezik). Ám azon túl, hogy Raymondval együtt a szabad szoftver (vagyis a GNU) hívei is amellet szoktak érvelni, hogy „az alapvetően jó dolgokért” a programozók hajlandók lemondani az anyagi javakról (vagy legalább is azok jelentős részéről), valójában néhány egészen extrém példától eltekintve (Stallman), semmi sem támasztja alá ezt a feltételezést. Nyoma

sincs olyasminek, hogy a Microsoft, a Corel vagy akár a Linuxot fejlesztő Red Hat meg a Caldera „bérprogramozói” tömegesen hagynák ott állásukat, hogy jobb esetben is lényegesen kisebb jövedelemért valamelyik nyílt forráskódú program elkészítéséhez csatlakozhassanak. (Stallmant is otthagyták a társai az MIT AI Lab közösségéből, amikor a Symbolics nevű cég jóval nagyobb fizetést ajánlott nekik 1981-ben, sőt Torvalds is elszegődött a Transmetához.)

Raymond szerint ugyan „az ipari kapitalista módszereken alapuló szoftvergyártást az ítélte halálra, hogy a jelenlegi kapitalizmus elegendő többletet termel ahhoz, hogy számos programozó a hiánygazdaságot követő ajándékgazdaságban éljen”, de ez inkább csak a sikeres kapitalizmusba vetett hitre alapozott naív bizakodás. Valószínű, hogy az OSS követői csak azt látják, amit szeretnének, nem pedig azt, ami van. Ahogy a sikertelen OSS programokból sem következik a bazárelv használhatatlansága, ugyanígy a bazármódszer alkalmankénti működőképesége sem jelenti az elavult, alkalmazotainak rendszeres fizetést biztosító, katedráliselvű szoftvercégek bukását. (Bizakodni persze lehet.)

Tehát ha realisan, túlzás nélkül akarjuk nézni a dolgokat, valószínűleg Nikolai Bezroukov számítógépes szakértőnek van igaza, aki azt mondja, hogy az OSS mint hobbi teljesen érthető, és mivel ez a módszer kétségtelenül képes komoly értékeket is felmutatni, nem meglepő, ha a szoftveripar érdeklődik iránta. Sőt, mivel a sok milliárd dolláros „megabusines” lehetősége is benne rejlik, nem vitás, hogy adott esetekben az OSS révén is komoly pénzeket lehet majd keresni.

Az tehát mindenképpen megállapítható, hogy az OSS megjelenésével (illetve leginkább a Linux rohamos terjedésével) kiszélesedett a felhasználók és a szoftvercégek lehetőségeinek köre, de arról szó sincs, hogy a leginkább Raymond nevéhez köthető új „szoftverfilozófia” mély gyökerekkel rendelkezne a jelenlegi gazdasági talajban. És talán nem is ez a lényeg. Az ugyanis, hogy igaza van-e Raymondnak abban, hogy a programozók már ajándéktársadalomban élnek, lényegesen kevésbé fontos, mint az, hogy nagyrészt az OSS révén valóban sikerült az üzleti élet érdeklődését felkelteni a Linux, illetve általában a nyílt forráskódú szoftverek iránt. És ennek már tényleg lehet a jövőnk hosszú távon kedvezően befolyásoló következménye.

Galántai Zoltán

Nyílt forráskódból pénzforrás

Hagyományos szoftverek vagy/és OSS

Talán nem is olyan biztos, mint elsőre gondolnánk, hogy a felhasználó mindenképpen fizetés nélkül akar hozzájutni a szoftverekhez. Legalábbis erre utal, hogy a nyílt forráskódú szoftvereket forgalmazó cégek, mint például a Red Hat vagy a Caldera (OpenLinux) nem mentek tönkre, hanem egyre sikeresebbé váltak, pedig többnyire olyasmit árulnak dobozban, ami az Interneten keresztül ingyenesen letölthető. A kérdés éppen az, hogy miként lehet pénzt csinálni a szabadon terjeszthető programokból, vagyis mi az, amiért a felhasználók az ingyenes hozzáférhetőség ellenére is hajlandók fizetni?

Az Internetről való letöltés helyett a vásárlás választása Nicholas Petreley (LinuxWorld) szerint nem csupán az alacsony sáv szélességre és a letöltési időre vezethető vissza. Talán nem is ez a legfontosabb ok, hiszen éppenséggel másolhatnák is a hivatalos Linux disztribúciók CD-jét. Nagyon sokan talán azért fizetik ki mégis a boltban kapható „keménydobozos” verzió árát, mert az ilyenekhez installálási útmutató, sőt jobb esetben felhasználói kézikönyv is tartozik. Aki azt állítja, hogy létezik tényleg egyszerűen és intuitív módon telepíthető operációs rendszer, az biztosan elfelejtette már, hogy milyen érzés először leülni egy számítógép elé. A Linuxot pedig egyre többen telepítik mindenféle számítástechnikai előismeret nélkül, és nekik egészen biztosan szükségük lesz ilyen dokumentációra, kapaszkodóra. Sőt azon túl az e-mailben vagy telefonon keresztül elérhető segítségnyújtásra is, ami nem jár az Internetről letöltött Slackware 4.0-hoz vagy a Jurixhoz.

Másfelől a számítógéphasználók jelentős részében már kialakult, hogy „a szoftver az, ami installálási útmutatóval együtt a boltban megvehető”, tehát ez a természetes számukra (én is ismerek olyan tanszéket a BME-n, ahol boltban vették a Linuxot).

Egyébként ha párhuzamot vonunk a jelenleg uralkodó szoftverértékesítési „nagyüzem” és a szabad szoftver elterjedésével várhatóan kialakuló gyakorlat között, rögtön érthetőbbé válnak a Microsoft ellenérzései. A közvetlen eladásból ugyanis nehezebb lesz közpon-

tilag profitot termelni, a számítástechnikai szakma inkább decentralizáltan élvezné egy sokkal stabilabb informatikai környezetben végzett munka örömét.

Megéri-e a fejlesztőknek?

Az egyik várható következmény, hogy a Linux alá írt alkalmazások iránt megnő a kereslet, de ezek közül nem mindegyik program lesz nyílt forráskódú. Például egy számítógépes játékot a hagyományos, „fizetős” licenccel ellátva ugyanúgy el lehet majd adni Linux, mint Windows platformra (már kezdenek is felbukkanni ilyenek).

Az alkalmazások közötti verseny feltételeinek eddigi egyenlőtlenségét kiküszöböli az a körülmény, hogy az operációs rendszer forráskódja bárki számára hozzáférhető, így nem fordulhat elő olyan eset, mint a Netscape

Navigator és az Internet Explorer párharcában, hogy a forráskód ismeretében programozó fél tisztességtelen módon fölénybe kerülhet azokkal szemben, akiknek a rendszer forráskódja nincs a birtokukban.

A Linux így kimondottan vonzó lehet a fejlesztők számára, akkor is, ha hagyományos forgalmazású szoftvereket akarnak készíteni — de persze dönthetnek úgy is, hogy inkább a nyílt forráskód által biztosított, a hagyományos értékesítéstől eltérő megoldást választják. Az alábbiakban bemutatjuk a legelterjedtebb és legérdekesebb megoldásokat.

Szakmai támogatás

Az OSS üzleti kiaknázásával kapcsolatban mindenki a „support” lehetőségére gondol először. Itt ugyanis tényleg kézenfekvő a szakmai közreműködés: utólagos termékigondozás, továbbképzés, igény szerinti továbbfejlesztés, konzultációk stb. Ezekről annak idején még Richard Stallman, a szabad szoftver és a GNU Project „ortodox” felfogású atyja sem zárkózott el. Olyannyira nem, hogy a Cygnus Solutions egyenesen a GNU-szerszámok (elsősorban persze a GNU-fordítók) utólagos, kereskedelmi célú támogatására jött létre. Ma e konstrukció két legismertebb, sikeres képviselője a Red Hat és a Caldera. Ezek a cégek főleg történeti okokból GNU General Public License (GPL) alatt forgalmazzák termékeiket, de valószínűleg bármelyik nyílt forráskódú licenc megfelelne a célra. (A



Linux esetében a verseny most inkább arra irányul, hogy könnyebben kezelhető, barátságosabb felületű programokat kínáljanak.)

A „veszteséges élharcos”

Dönthet egy cég úgy, hogy az OSS terméket azért terjeszti, mert ezáltal a kereskedelmi forgalomba kerülő többi termékét jól tudja népszerűsíteni (Loss Leader modell). A Netscape annak idején ezt tette a böngészőjével, a Sendmail pedig ugyanezt teszi, amikor nyílt forráskódú népszerű rendszerre támaszkodva kereskedelmi változatot bocsát ki. Ha az OSS és a kereskedelmi változat forráskódjai átfedik egymást (például közös könyvtárakat használnak), akkor a GPL helyett valami mást, például BSD típusú licencet kell használni. (A GPL ugyanis nem engedi meg, hogy a szoftver ne legyen mindenki számára szabad és módosítható forráskódú.) Ez a megoldás ideális esetben

- növeli a gyártó tekintélyét (lásd Netscape),

- javítja a hagyományos módon értékesített termékeket,

- kibővíti a fejlesztői bázist.

„Tortadíszítés”

Az ún. Widget Frosting a hardverforgalmazóknak lehet előnyös. Az általuk eladott „vas” értékét ugyanis növelni tudják a hozzáadott „csecsebecsékkel” a nyílt forráskódú szoftverek köréből. Ez lehet egy driver forráskódja (például perifériák számára), lehetnek compile-ek és linkerek (mikroprocesszorok és a hozzájuk kapcsolódó chip-ek esetében), de adható akár egy teljes operációs rendszer is (például ha munkaállomásokat vagy hálózati számítógépeket adnak el). A Linuxra támaszkodva ezt a megoldást alkalmazta a Corel még 1998-ban a Netwinder nevű munkaállomásnál, és azóta számos nagy hardvergyártó cég lépett a nyomdokaiba. A haszon ilyenkor a vonzóbbá tett, „értékjavított” hardver növekvő forgalmából származik.

Kiegészítők

Szemben a szoftverszolgáltatásokkal, itt a kínálati paletta fizikai tárgyakból, könyvekből, kiegészítőkből, tartozékokból áll. Az ilyen vállalkozás általában nem vesz részt közvetlenül a nyílt forráskódú mozgalomban, inkább a mások által előállított szoftverekkel foglalkozik. Az O'Reilly & Associates például számos OSS termékhez ad ki könyveket, de azért a nyílt forráskódú szoftverek (Linux, Perl, GNU, Emacs stb.) szintén szerepelnek a palettáján

Melléküzletág

A „Service Enabler” jellegű megoldás hozzávetőleg azt jelenti, hogy miközben nyílt forráskódú termékeket gyártunk és terjesztünk, bevételeink járulékos forrásokból származnak: például a szolgáltatásokat elérhetővé tevő weblapon elhelyezett hirdetések, vagy fizetős online szolgáltatásból, melynek az eléréséhez szükséges szoftvert már nyílt forráskódú licenccel terjesztjük stb. Ilyen esetekben persze célszerű a GPL licencet (vagy valami hasonlót) használni, nehogy valaki magát a szoftvert is pénzért árulhassa.

„Add el, majd szabadítsd fel”

A „sell it, free it” megoldás esetén (azaz add el, azután tedd szabaddá a szoftvert) az eredetileg hagyományos licenccel kibocsátott termék egy idő múlva nyílt forráskódúvá válik. Ekkor arra is ügyelni kell, hogy ne túl hamar tegyék közzé a forráskódot, mert akkor komoly bevételtől eshetnek el, hiszen a felhasználók esetleg megpróbálják kivárni, hogy fizetés nélkül juthassanak hozzá. A rendszert ezért úgy kell működtetni, hogy érdemes legyen mielőbb hozzájutni a szoftverhez (például különböző támogatásokat kapcsolni hozzá).

Védett márkanév

A Brand Licensing módszer azt jelenti, hogy a szoftver ugyan nyílt forráskódú, de a márkanév le van védve, és a gyártó fenntartja magának az ebből származó jogokat. Azoknak, akik a védjegyet használni akarják, fizetniük kell ezért. A Netscape például szabaddá tette ugyan a Communicator kódját, ám egyedül neki (illetve a Netscape licencet hivatalosan birtoklóknak) szabad a létrehozott terméket Netscape Communicatornak nevezni. A többiek a Mozilla nevet használhatják (amely a Navigator 1.0-s kódneve volt). Noha a két termék eredetileg azonos (vagy közel azonos) kódra épül, üzleti szempontból nyilvánvalóan nem egyforma a megítélésük, ezért elképzelhető, hogy egy cég egyfelől nyílt forráskódú szoftvert forgalmaz, másfelől pedig márkanévvel ellátottat, illetve hogy a márkanév használatát jó pénzért átengedi valakinek.

Szoftverkoncesszió

A Software Franchising révén (az előző módszer logikus kiterjesztéseként) azt is megteheti egy vállalat, hogy nem saját maga áll neki a nyílt forráskódú termékek fejlesztésének, hanem inkább koncessziót ad másik cégnek a

feladat megoldására. A termék viszont természetesen az ő márkanévvel fog megjelenni.

Hibrid üzleti modellek

A nyílt forráskódú és a hagyományos, zárt forráskódú konstrukciók (CSS, Closed Source Software) között léteznek átmeneti formák is, ezért legalább érintőlegesen foglalkozunk ezekkel is.

Miközben az open source eredetileg azt jelenti, hogy bárki hozzáférhet a forráskódhoz, a licenc révén differenciáljuk a felhasználók között. Rendszerint „kommerciális” és „nem kommerciális” felhasználókat szokás megkülönböztetni. Mondhatjuk például azt, hogy egyéni felhasználóknak ellenszolgáltatás nélkül (vagy nagyon alacsony összegért) megengedjük a forráskód másolását és felhasználását, de aki az ebből kifejlesztett programot kereskedelmi forgalomba akarja hozni, annak már fizetnie kell érte. A Troll Technek van egy szabad Qt GUI toolkit verziója, amelyhez a forráskód is jár, de a licenc értelmében az ezzel fejlesztett termékeket értékesítési célra tilos használni. Erre a célra ott van a Qt Professional Edition.

A Troll Tech koncepcióját egyébként a nyílt forráskód, illetve a szabad szoftver egyes hívei annak ellenére sérelmesnek találták, ha a cég kijelentette, hogy a Qt Free Edition mindig is szabadon elérhető marad a programozók számára. Ezért is kezdték a Qt-n alapuló KDE (Kommon Desktop Environment, a Linux egyik grafikus felhasználói felülete) helyett a GPL licenccel (GNU Public License) ellátott GNOME-ot, valamint a Qt helyett az ugyancsak GPL-lel rendelkező GTK+toolkitet kifejleszteni. Sőt, külön projekt is indult, a Harmony, amely Qt-kompatibilis könyvtárat akar létrehozni. Mivel azonban a Slackware-től az OpenLinuxig mindenki inkább a KDE-t használja, jelenleg mégis ez desktop látszik esélyesebbnek. Az egész alkalmas annak szemléletes bemutatására, hogy látszólag jelentéktelennek tűnő eltérések is milyen érdekellentétekhez vezethetnek.

Tanulságos az Open Groupnak a Unixok alá grafikus felhasználói felületet biztosító X Window System esete is. Az X11R6.4-es verziót nem kereskedelmi célokra bárki megkaphatja, de aki azt „fizetős” szoftverbe akarja beépíteni, annak fizetnie kell érte. Jelenleg tehát az X Window-hoz kétféle licenc kapcsolódik, egy „commercial” és egy „non-commercial”. Korábban egyetlen, BSD jellegű licenc járt hozzá, ami

bármilyen felhasználást megengedett. Az Open Group fenti változtatása nagy port vert fel, és ki is vált belőle egy csoport, és az továbbra is a korábbi licenc szerint akarja fejleszteni a termékeket az X11R6.3-as változat alapján.

További példákat említve, az Apple megköveteli, hogy az ún. APSL licenc értelmében szabadrá tett forráskódú Apple OS X-ben végrehajtott változtatásokat mindenki tudassa velük, a Sun Microsystems pedig a Solaris OS-t az ún. Community Source License alatt tette közzé, azaz a forráskód ugyan szabad, de a fejlesztőnek vissza kell küldenie a változtatásokat a céghez, hogy ott „kompatibilitási teszteket” hajthassanak végre rajta. A módosított példányok bevételeiből bizonyos százalékot fizetni is kell a Sunnak.

A Tcl tanulságai

Visszatérve a szembeállításához, a kommersziális kontra nem kommersziális mellett természetesen vannak egyéb megkülönböztető szempontok is. Egyes szoftverek magánszemélyeknek vagy cégen belüli (például intranetes) felhasználásra sokkal kedvezőbb feltételek mellett kaphatók meg, mintha „kivinnék” őket az Internetre.

Más esetekben a platformtól is függ, hogy milyen lehetőségeket adnak. A Troll Tech Qt Free Edition például ellenszolgáltatás nélkül megkapható X Window System (tehát Linux és Unix) alá, viszont Windows 95 és egyéb operációs rendszerek esetében kizárólag a Qt Professional Edition bocsátható rendelkezésre.

1994-ben Richard Stallman arról írt, hogy a Tcl scriptnyelvet nem szabad használni, mert az általa fejlesztett editor, az Emacs tapasztalatait figyelembe véve nem szabad, hogy az extensionok számára írt nyelv csupán „extension language” legyen. Szerinte egy nyelv akkor ér valamit, ha alkalmas az alapvető programozási feladatok ellátására is. Később parazitának nevezte John Ousterhoutot, a Tcl alkotóját, mert nem kizárólag szabad programokat használva dolgozott.

A Tcl azonban rácsáfolt Stallman ellenszenvére, és meglehetősen sikeres lett, egyúttal azt is illusztrálva, hogy miként lehet egy nyílt forráskódú programból pénzt csinálni. Ousterhout abból indult ki, hogy az open source megközelítési mód és a hagyományos kereskedelmi szemlélet egymást jól kiegészíthetik, nem feltétlenül ellentétesek egymással. „A szabad és a kommersziális elemek kombinációja az, ami az OSS-t a szoftverpiacon félelmetes vetélytársrá teszi.” Vagyis az OSS-nek a sikerhez szüksége van a kommersziális oldal által nyújtott segítségre. Az előbbi a gyors fejlesztést és az új technikák alkalmazását segíti elő, az utóbbi gondoskodik a támogatásról, a fejlesztőeszközökről stb.

Az ipari környezet, a nagy cégek elvárásai ugyanis alapvetően különböznek az OSS olykor kirívóan rosszul dokumentált termékeivel játszadozó számítógép-varázslók fontossági sorrendjétől: a cégeknél a stabilitás és a minimális kockázat alapvető szempont, és nem szeretik a bonyolult installálást.

Amiből viszont az is következik, hogy egy nyílt forráskódú szoftver általában nem alkalmas arra, hogy változatlan formában betörjön a hagyományos szoftverpiacra. Amikor már kellőképpen sikeres, és a szélesebb körű elterjesztéshez át kellene dolgozni, akkor ezt a munkát maga az OSS tábor már aligha végzi el egymaga.

Ousterhout saját tapasztalatai alapján úgy gondolja, hogy első lépésben könyvek, dokumentumok stb. tűnnek fel (amilyeneket az O'Reilly & Associates is kiad), és ezek megkönnyítik az új szoftverrel való ismerkedést. A második lépésben megjelennek a támogatási hátteret is adó „keménydobozos” verziók, ilyen volt a Linux Red Hat annak idején. Csak a harmadik fázisban lépnek színre a fejlesztői eszközök és az üzleti igényekhez igazított termékek, ahogy például Ousterhout cége, a Scriptics különböző eszközöket kínál a Tcl-hez, a Sendmail pedig olyan kiterjesztett verziót árul, amellyel könnyebb elvégezni a rendszeradminisztrátori feladatokat.

Az üzleti célú termékek mellett persze sokszor a nyílt forráskódú termékek fejlesztését is folytatják. A Scriptics úgy kapcsolja össze a dolgokat, hogy nyílt forráskódú új Tcl-verziókat bocsát ki, amelyek mellett, hogy hasznosak az OSS társadalom számára, növelik a cég tekintélyét is, és amikor ennek következtében nő a bevétel, a pénz egy részét visszaforgatják a nyílt forráskódú szoftverek fejlesztésébe, hogy — Ousterhout szavaival élve — „pozitív spirál” jöjjön létre. Weboldaluk hasonlóképpen ketős szerepet tölt be: egyrészt gyors hozzáférést biztosít a Tcl-lel kapcsolatos internetes forrásokhoz, másrészt pedig — önmagában a nagy forgalomnak köszönhetően is — megkönnyíti a potenciális vásárlóknak, hogy rábukkanjanak a cégre.

„A szabad szoftver néhány purista híve úgy véli, hogy ... a nyílt forráskód legfontosabb tulajdonsága az, hogy szabad. Szerintem viszont a nyílt forráskód legnagyobb értéke az, hogy elősegíti a fejlődést. A nyílt forráskódú szoftver segítségével egy ügyes programozó egy új ötlet révén ezrek segítségét szerezhetheti meg. A kommersziális tevékenység felerősítheti az OSS értékeit, és hozzásegít ahhoz, hogy a legjobb gondolatok győzzenek” — írja Ousterhout. Ami azt illeti, ha a „legjobb” győzelmében nem is, de abban biztosan igaza van, hogy az egymásra kölcsönösen támaszkodó kommersziális és nyílt forráskódú szoftverek révén jól működő üzleti informatikát lehet kialakítani.

Galántai Zoltán



Szoftverlicenc panoptikum

Az legfontosabb kategóriák magyarázata

Free

Itt a free azt jelenti, hogy szabad, és nem azt, hogy ingyenes. Stallman meghatározása szerint az tartozik ebbe a kategóriába, amit bárki használhat, másolhat, továbbadhat — akár eredeti formájában, akár pedig tetszőleges módosítás után. Ennek megfelelően szabad szoftverről forráskód nélkül nincs is értelme beszélni, hiszen csak annak birtokában lehet a programot módosítani. Az ilyen szabad szoftverekért, az átírásba fektetett munkáért azonban nyugodtan lehet pénzt kérni. A szerzői joggal védett (proprietary) kereskedelmi szoftverek gyártói ezzel szemben olyan programot értenek szabad szoftvernek, amelyért nem kell fizetni (például mert vásárláskor már installálva van a gépen), ez azonban nyilvánvalóan teljesen más, lényegében csak egy kereskedelmi akció, nem pedig szoftver-kategória. A magyar nyelv szerencsére megkülönbözteti egymástól a szabad és az ingyenes szoftvert, angolul viszont a „free” mindkettőt jelentheti.

Open source

A szabad szoftvernél újabb keletű fogalom, az „open source software” (OSS), ezen többé-kevésbé mégis ugyanazt szokták érteni. Inkább elvi okai vannak, hogy valaki az egyik vagy a másik kifejezést részesíti előnyben. A régi vágású hackerek például jobban szeretnek szabad szoftverről beszélni. Eric S. Raymond, a nyílt forráskódú szoftver egyik jeles képviselője szerint sem a felfogás különbözősége miatt használják sokan az OSS-t: „Az igazi ok az üzleti szempont. Megpróbáltuk az üzleti világban is érvényesíteni elképzeléseinket és díjnyertes termékeinket, de a név miatt szörnyen rossz volt a tárgyalási pozíciónk. A 'szabad szoftver' fogalma az üzletemberek számára egyet jelentett a fanatizmussal, a hóbotossággal és a vad üzletellenességgel.”

Public domain

Olyan szoftver, amely nemcsak korlátozás nélkül használható, hanem részben vagy egészben akár más programokba is beépíthető, vagyis teljes mértékben közkincs (a jogi nyelvben a public domain ezt jelenti), de nevezhet-

jük „közprédának” is. Emiatt előfordulhat, hogy akár szerzői jogvédelem alá eső programoknak is részévé válik, ahol (és abban a formában) már más terjesztési és jogi szabályok vonatkoznak rá.

Copyleft

A copyleft program annyiban különbözik a public domain szoftvertől, hogy ennek jogi státusát más fejlesztő vagy terjesztő nem korlátozhatja, vagyis a szoftver összes másolata és átírt változata örökre szabad szoftver marad. A GNU projekt keretében előállított majdnem valamennyi szoftver ilyen.

GNU GPL

General Public License, a copyleft egyik speciális esete. a GNU Project használja, a copyleft verziók közül minden bizonnyal ez a legismertebb. A GNU Project égisze alatt megjelentetett szoftvereknek azonban nem mindegyike copyleft jellegű, viszont feltétlenül szabad szoftvernek kell lenniük. Néhanat a Free Software Foundation tagjai írják, a legtöbbet azonban külső közreműködők készítik.

Freeware

Általában olyan copyrightos szoftver, amelyet szabadon lehet terjesztetni, szerzője nem kér ellenértéket, viszont rendszerint nincs mellette a forráskód, és módosítani sem szabad. A freeware tehát nem a szabad szoftverek koncepcióját képviseli, hanem az ingyenes proprietary szoftverekét.

Semi-free

Szó szerint félszabad, vagyis bizonyos feltételek megléte esetén szabad szoftverként funkcionál, így például üzleti felhasználás esetén kereskedelmi szoftver, viszont nonprofit célokra ingyen másolható, terjeszthető és olykor módosítható is. A félszabad szoftverre jó példa a PGP (Pretty Good Privacy) nevű titkosító program.

Proprietary

A szabadalmi jog vagy a szerzői jog által védett, erősen a jogtulajdonoshoz kötött, „tulajdonosorientált” szoftver. Ezeket csak bizonyos feltételek mellett használhatjuk, terjesztetni vagy módo-

sítani pedig kizárólag az erre vonatkozó engedély birtokában lehet. Ez azonban nem feltétlenül jelenti azt, hogy ezek egyúttal „kereskedelmi” szoftverek is, mert terjesztési, értékesítési szempontból máshová is tartozhatnak. (Lásd shareware, freeware stb.)

Shareware

A szerzői jog védelme alatt áll, ugyanakkor másolása és továbbadása engedélyezett. Ingyenesen kipróbálható, szerzője a próbaidőn túli használatért általában viszonylag alacsony összegű regisztrációs díjra tart igényt. A regisztrált program szolgáltatása azonban rendszerint teljesebb, mint a szabadon terjesztett változaté. A regisztrálás elmulasztását sok ilyen program szankcionálja ugyan, de inkább csak „molelesztáló” figyelmeztetésekkel és apró kis bosszantó trükkökkel.

Commercial

A kereskedelmi szoftvert azért fejlesztik, hogy „pénzt csináljanak” belőle. A kereskedelmi és a proprietary kategória nem esik egybe, bár a legtöbb proprietary kétségtelenül kereskedelmi. Van kereskedelmi jellegű szabad szoftver is, és akad, amelyik nem kereskedelmi, de nem is szabad. A GNU például azért fejlesztette ki Ada compilerét, amely GPL licenccel rendelkezik, hogy a termék támogatásából bevételhez juthasson, így az Ada compiler „kereskedelmi célú szabad szoftver” (ahol a GNU számára a hangsúly a *szabad* szón van). A kereskedelmi szoftverek egyes állományai (kiegészítők, modulok stb.) sok esetben ingyenesek, sőt a forgalom növelése érdekében külön ingyenes licenckategóriák is kialakultak. Igen gyakori a *demó* vagy *próbaváltozat*, amely lehet teljes funkcionalitású is, bár ilyenkor a szoftver bizonyos idő eltelté után (30 nap, 60 nap stb.) nem használható tovább. A bemutatóra szánt változatok másik tipikus megoldása, hogy egyes funkciók használatát korlátozzák. Vannak továbbá tesztelésére használt változatok (elsősorban a *béta* verziók), melyek leginkább a dedikált, azaz névre szóló (ingyenes vagy jelképes összeggel megváltott) egyéb bizalmi jellegű (confidential) licencek alcsoportjába sorolhatók.

Felszabadításra várva

Exhumálni a halott (vagy élő, csak eltemetett) programokat

A programok sorsa, hogy egy bizonyos idő elteltével lekerülnek az üzletek polcairól, eltűnnek a felhasználók gépeiről, és csak a kegyeletből megtartott porosodó adathordozók őrzik tetemüket. Előbb-utóbb már legfeljebb eszmei és muzeális értékkel bírnak a régi rendszerek romantikája iránt vonzódók szemében. Akadnak persze a régi programok között örökifjak, amelyek annak köszönhetik használatban maradásukat, hogy a helyettesítésükre írt programok fejlesztői „elfelejtették” megőrizni néhány olyan tulajdonságukat, amelyek a felhasználó számára fontosak. De ez tényleg a kivétel. A legtöbb program elfelejtődik. Miért ne lehetne freeware programmá nyilvánítani őket? Miért ne lehetne felszabadítani akár a forráskódjukat is?

A feledésbe merülő szoftverekkel kapcsolatban sokan felteszik a kérdést, hogy mi lett és mi lesz ezeknek a forráskódjaival, vagy éppen magukkal a még futtatható alkalmazásokkal. A forrásállomány és a régi program ugyanis nagyon hasznos lehet az oktatásban, ha például a programozás mélyebb rétegeit nem kitalált példaprogramokkal kell illusztrálni, hanem garantáltan működő, sok évet megélt és nagy karriert csinált alkalmazások forrásán. A fejlesztők számára sem lenne érdektelen, ha bizonyos megoldásokhoz ötletet szeretnének meríteni, és nem kellene kitalálniuk újra meg újra ugyanazt a megoldást.

Tanulni élő anyagból

A régi eszközök igen hasznosak azoknak is, akik egy programnyelvet annak előzményeivel együtt szeretnének megtanulni. Például az Object Pascal alapú Delphi legújabb verziói igen hatékony eszközök a 32 bites Windows alkalmazások elkészítésekor, de nem biztos, hogy a legalkalmasabbak a Pascal nyelvű programozás megismertetésére. A régi programok forráskódjain végig lehetne követni a fejlődést az egyszerű alkalmazások készítésétől az objektumorientált programozásig, mely utóbbinak csak egyik megnyilvánulása a Windows által kínált környezet.

Ilyenkor jöhetnek jól azok a „régiségek”, amelyek egy részéről júniusi számunkban már írtunk, a FreePascal vagy a DOS-os világban a Turbo Pascal régi

verziói. A Borland-eszközök használatával egyébként is folyamatosan követhető az eszközök és a nyelvi lehetőségek fejlődése, a COM-ba fordító és egy kis túlzással a Borland cég sikerét is megalapozó 1.0-s verziótól az igazi objektumorientált programozásnak utat nyitó 5.5-ösön át a DOS-os világban ez utóbbit a végleges Turbo Visionnel is kiteljesítő 7.01-ig.

Kerüljenek szabadlábba

Az is biztos, hogy aki saját erőfeszítéssel próbál valamit kihozni ezekből a korai eszközökből, sokkal jobban fogja értékelni a modernebbek lehetőségeit. Talán éppen ez, talán a saját múlt tisztelete inspirálta a <http://community.borland.com/museum/> webhely életre hívóit is. Itt ugyanis megtalálhatók az előbb említett Turbo Pascal ősverziói (1.0, 3.02, 5.5), de a hasonló korú Turbo C első változatai is (1.0, 1.5, 2.01). És nemcsak leírás formájában, hanem bárki által szabadon hozzáférhető fejlesztőeszközzént, igaz ugyan, hogy egyelőre forrásállomány nélkül. CD-mellékletünkre is feltettük őket, és a hozzáférési lehetőség megteremtésével mi is szeretnénk közreműködni abban, hogy a már saját programozóik által sem gondozott, túlhaladott verziók akár igazi OSS-sé, akár freeware-ré minősítve „szabadlábba” kerülhessenek.

A szabaddá vált programokkal eddig is foglalkoztunk lapunkban, és amit lehetett, azt feltettük elektronikus mellékleteinkre. Idei februári CD-nken pél-

dául megtalálható a Corel WordPerfect Suite 8 Linuxra, valamint a 16 biten Win95-öt imitáló Calmira teljes delphis forráskódja. Márciusban az Activision és a Raven jóvoltából közkinccsé tettük a Hexen és a Heretic játékok grafikus motorjának forrását, és éppen a múlt hónapban a Dos Navigator legújabb, immár szabad forráskódú verzióját. A CD-melléklet vendégoldalán egy-egy segédprogram, komponens publikálásakor azok teljes forráskódját is megtalálhatjuk (rendszeresen ott vannak például a Delphi-komponensek). Az viszont, hogy a nagy cégekkel ilyen értelemben ritkán találkozhatunk, nem a mi hibánk.

Kívánságlista

A régiségek szabaddá tétele sajnos még nem bevett szokás a szoftveriparban. Ami van, inkább csak gesztusértékű kezdeményezés, de azokat is szívesen közreadjuk továbbra is. Jelöltjeink szép számban vannak. Ilyenek például a régebbi DOS-ok Basic programjai, a régi 16 bites MS Visual Basic verziói, a DOS-os világ szép karriert befutott korai adatbáziskezelői, mint például a Reflex (a Borlandtól) és a szabványt is teremtő dBase III (az Ashton-Tate műhelyéből). Ilyen gyöngyszem a szintén DOS-os DeluxePaint grafikus program (Electronic Arts), amelynek nem kis szerepe volt a PC-ken az LBM és a PCX képformátum elterjedésében, vagy a talán kevésbé ismert, de igen hatékony elemzőprogram, a Statgraphics régi DOS-os verziói (Statistical Graphics Corp.).

Van ötlete?

A kívánságlistát valószínűleg sokan ki tudnák egészíteni, és azon bizonyára szép számban szerepelnének olyan programok is, amelyek fejlesztőcége jogutód nélkül tűnt el az üzleti élet forgatagában. Mi lehet ma ezeknek a programoknak a jogi státusa, és hogyan lehetne a bennük megtestesülő értéket megmenteni az enyészettől? Miért kellene elveszniük ezeknek az informatikai kincseknek az emberiség felhalmozott tudáskészletéből? Akinek van mondanivalója ezekről a kérdésekről, írja meg nekünk, szívesen közöljük.

Simay Endre István

Lopni, fizetni... vagy van harmadik út?

A szerzői jog útkeresése az elektronikus környezetben

A címben feltett kérdésre rögtön válaszolva: igen, van harmadik út, legalábbis ami a szoftvert és a hálózaton megtalálható információkat illeti. Azt már nem állíthatjuk, hogy csak harmadik út van, és arra sincs módunk, hogy eltüntessük a jogtisztát és a szürke használat közötti különbségeket. De majdnem biztos, hogy még negyedik út is van. Az útkeresés előtt azonban mindenképpen meg kell vizsgálnunk annak a választási kényszernek a hátterét, amellyel számítógépes munkánk során nap mint nap találkozunk, még ha nem is veszünk róla mindig tudomást.

A szerző felől nézve úgy merül fel a kérdés, hogy miért hoz létre valaki akár komoly értéket is megtestesítő szoftvert, vagy jóval általánosabban fogalmazva információegyüttest. A válasz sokféle lehet: alkotói késztetésből (főleg műalkotások esetében), munkaköri kötelességből, értékesítési céllal, vagy akár a világ jobbá tételének eszméjétől vezérelve.

Mindehhez a megismerhetőség, a reprodukálhatóság, a felhasználhatóság nagyon is fontos, elvégre csak így érhető el bármilyen cél. Abban nincs is vita, hogy a hozzáférhetőség, a felhasználhatóság alapvetően fontos az alkotói folyamatban, de abban már igen, hogy milyen módon kell azt biztosítani. „Kommunistikus” közösségi elv alapján? Üzleti alapokon nyugvó, a felhasználást ellenőrző, jogdíjak, kiadói és terjesztői díjak beszédésén alapuló rendszerrel? Az információs társadalmat a közakarat és a közadakozás alapján felépítő „közmoszerű” koncepció révén?

A klasszikus szerzői jog szerint ahhoz, hogy érdemes legyen alkotásokat létrehozni és azokat bárki számára hozzáférhetővé tenni, olyan rendszer szükséges, amely biztosítja, hogy a művet más nem adhatja el sajátjaként, és nem is változtathatja meg. Továbbá anyagilag bizto-

sítani kell a szerzőnek, hogy képességeit a művek létrehozására fordíthassa, sőt, hogy családjá vagy örökösei megélhetését legalább részben erre alapozhassa.

A szerző jogainak biztosítása a kívülvilágnak és a felhasználóknak is érdekében áll, miként azt a szerzői jogi dokumentumok általában emelkedett szavakkal deklarálják. Arról sem szabad azonban megfeledkeznünk, hogy az egyéniség, az egyéni kreativitás központi szerepe alapvetően a nyugati kultúrkör terméke ugyan, de még itt is vitatható, hogy mennyi jogot kell biztosítani a szerzőnek, mennyit a felhasz-

nálóknak, és hogy mikor jár jobban a társadalom egésze az alkotókkal, felhasználókkal és terjesztőkkel együtt. Tehát folyamatos finomhangolás szükséges, amit a gyakorlat el is végez, míg a jogi szabályozás — szokása szerint kissé darabosan és megkésve — követi a folyamatot. A gond az, hogy ha túlságosan megnehezül a védett alkotás felhasználása, akkor csökken a (jogtiszt) hasznosulás, ha viszont túl kevés jogot kap a szerző, és aki az alkotás „terítésében” közreműködik, akkor az ő hajlandóságuk fog csökkenni.

A köz és a magán

Megközelíthetjük a kérdést a nyilvánosság és titkosság, a köz és a magán-sféra kategóriái felől is, hiszen a legtöbb nyugati demokrácia azt tartja, hogy a személyes vonatkozású információk sorsáról maga az egyén dönthet, ami viszont nem ilyen, az alapvetően nyilvános, bárki számára megismerhető, felhasználható és terjeszthető. Ebből a szempontból a „szerzőség” a személyesség sajátos kiterjesztése, ahol azonban nemcsak a kibocsátó, hanem a befogadó (vagy a potenciális befogadó) is fontos, az információk pedig egyedi szellemi alkotássá állnak össze.

Másfelől az is elképzelhető, hogy valaki közfeladatok ellátása során a köz megbízásából, a köz pénzén és elvileg a köz hasznára hoz létre szellemi terméket. Még ha érvényesülhet is (például egy politikus beszédében) a személyesség, és ennek ellopása büntethető, itt azért alapvetően a közérdek dominál, és egy olyan kísérlet, mint például hivatalos gyógyszerárlista szerzői jog által védetté nyilvánítása, visszatetsző és jogilag is nonszensz.

Hagyományos jog új környezetben

A hagyományos szerzői jogok egyik része „erkölcsi”, és a mű integritásához, illetve alkotója személyéhez fűződik, másik



— Úgy hallottam, hogy ő még nem a regisztrált igazgatónk, csak annak lebűfított preview verziója.

része vagyoni jellegű, és legfontosabb eleme az, hogy a művek felhasználásáért a védelmi időn belül fizetni kell. A digitális technika és a hálózati hozzáférés külön-külön és együtt is kérdésessé tette ezen jogok hagyományos módon való érvényesíthetőségét, a következők miatt:

— A hagyományos szerzői jogok területiális voltával (egy-egy ország vagy szövetségi tartomány területén érvényes szabályokkal) szemben az Interneten gyakorlatilag nincs jelentősége az adatforrás és a szolgáltató fizikai helyének, így eltérő jogrendszerekben kell megtalálni az alkalmazható szabályokat.

— Megváltozott a „nyilvánosság” jelentése. Az alkotásokhoz fizikailag egymástól távol lévő felhasználók sokasága férhet hozzá egyidejűleg. A művek fizikai jelenlétét feltételező „terjesztés” helyett inkább a „közvetítés” (sugárzás) fogalmát kellene használni, bár a közönség már nemcsak fizikailag nincs egy helyen, de nem is egyidejűleg találkozhat a művel.

— A fizikailag létező vagy analóg hordozón rögzített művek (festmények, hangfelvételek) digitalizálásánál fontos szempont lehet a mintavétel, a felbontás (a felbontás és a színelbontás, a hangspektrum stb.). Ettől függ ugyanis, hogy a digitális verzió minőségét tekintve megegyezik-e az eredetivel. Ugyanakkor a digitális formában létező alkotásról korlátlan számú, a digitális eredetivel megegyező minőségű kópia készíthető, és a hagyományostól eltérő módon értelmezhető az alkotás azon „legkisebb értelmes része” is, amelyből az alkotás felismerhető, vagy amelynek felhasználása idézetnek, illetve lopásnak minősíthető.

— Új digitális műfajok jelentek meg, amelyek csak digitális formában léteznek: számítógépes grafikák, animációk, meglévő művek digitális adaptációi és multimédia jellegű feldolgozásai. Egyes műfajokban, ahol a felhasználó interaktív módon részt vehet a mű új verziójának létrehozásában, problematikus lehet az „eredeti példány” fogalmának meghatározása is, de más digitalizált alkotás esetében sem könnyű a mű eredetiségének vagy a kópia hűségének, változatlanágának ellenőrzése.

— Az sem magától értetődő, hogy szerzői jogi szempontból elsődlegesen ki miért felelős a védett alkotások internetes felhasználása esetén. Mi az, amiért a digitális anyag elkészítője, a hálózatra felrakó személy, a tartalom-szolgáltató, a hozzáférés-szolgáltató, és mi az, amiért a végfelhasználó.

— További, részben megoldatlan kérdés, hogy miként lehet a hálózati környezetben nyomon követni a művek felhasználását, és érvényesíteni a szerzői jogokat.

Mindehhez járul az is, hogy a hálózat használói jogi kérdésekben elég tájékozatlanok. Több mint egy évtizedes amerikai vizsgálatok (Chase 1980–1992) azt mutatják, hogy mind a diákok, mind tanáraik — vagyis az új információs és kommunikációs technológiák használói — igen kevés érdeklődéssel és ismerettel rendelkeznek a szerzői jogokról, illetve a digitális környezet sajátosságairól és a védett alkotások oktatási célú felhasználhatóságáról. Nálunk sem lehet sokkal jobb a helyzet.

Internetes mítoszok

Az információs technológiák felhasználói körében — stílszerűen országhatároktól függetlenül — számos félreértés kering, és mítoszok is elterjedtek (Brinsos – Radcliffe 1996). Vonatkoztassunk most el a szoftver speciális szerzői jogi vetületeitől, és nézzük meg, melyek azok az általános „Internet-mítoszok”, amelyek az amúgy védelem alá eső alkotások felhasználásával kapcsolatban a legelterjedtebbek.

1. Ami a hálózaton — vagy CD-n, floppyn — található, az eleve szabadon másolható. (Valójában ez csak az anyagok egy részére igaz.)

2. Az emberek azért tesznek fel különböző dolgokat a webre, mert azt akarják, hogy mások használják azokat, tehát bármit csinálhatunk az ilyen anyagokkal. (Attól még érvényes a szerzői jog, hogy a mű egy webszerveren van. De az is lehet, hogy már felrakása sem volt legális.)

3. Más honlapjáról az egyébként szerzői joggal védett anyagokat is engedély nélkül lehet másolni. (Csak azt, amelyiken erre vonatkozó szöveges engedély található.)

4. Amíg másoknak nem kell fizetni az én honlapom látogatásáért, addig én is ingyen feltehetek rá szerzői jogos anyagokat. (Attól, hogy valaki lemond a jogairól, más nem okvetlenül teszi meg ugyanezt.)

5. Amíg másoktól nem kérek pénzt a letöltésért, én is ingyen rakhatok fel szerzői jogos anyagokat a hálózatra. (Aki ingyenesen orgazda, az ezzel az árut még nem teszi tisztává.)

Multimédia-mítoszok

A digitális közeg sajátos műfaja a multimédia, amely nemcsak a médiumokat, hanem a szerzői jogi problémákat is megölel. A multimédia-

fejlesztőknek különösen könnyű megsérteniük a művek reprodukálásához, megváltoztatásához és terjesztéséhez fűződő jogokat, amennyiben létező műveket mint kész nyersanyagokat használnak fel. A fent már idézett (Brinsos – Radcliffe) szerzőpáros szerint nekik saját mítoszaik vannak:

1. Ha nincs copyright notice, akkor a mű nem is szerzői jogos, és szabadon felhasználható. (A copyright feltüntetése nem feltétele a szerzői jogi védelemnek, az USA-ban például 1989 márciusáig kötelező volt, azóta viszont csak opcionális lehetőség.)

2. Nem kell engedély, ha a műnek csak egy kis részét használom. (Valóban létezik ilyen felmentés a legtöbb ország szerzői jogában, így Magyarországon is. De nemcsak a mennyiség, hanem a tartalom is számít. Egy amerikai magazin például 300 szót használt fel Ford elnök 200 ezer szavas önéletrajzából, de ezek kulcsfontosságú részek voltak, ezért a bíróság jogsértésnek ítélte.)

3. Ha hivatkozom a szerzőre, nem kell engedélyt kérnem. (Ilyenkor valóban nincs plágium, de a szerzői jog ebben az esetben is érvényes.)

4. A multimédia jó reklámot csinál a szerzőknek, tehát biztosan nem lesz kifogásuk ellene. (Ezt szerzője és kiadója válogatja. A zeneműkiadók például beperelték a CompuServe-et, mert a műveket a hálózaton elérhetővé tette.)

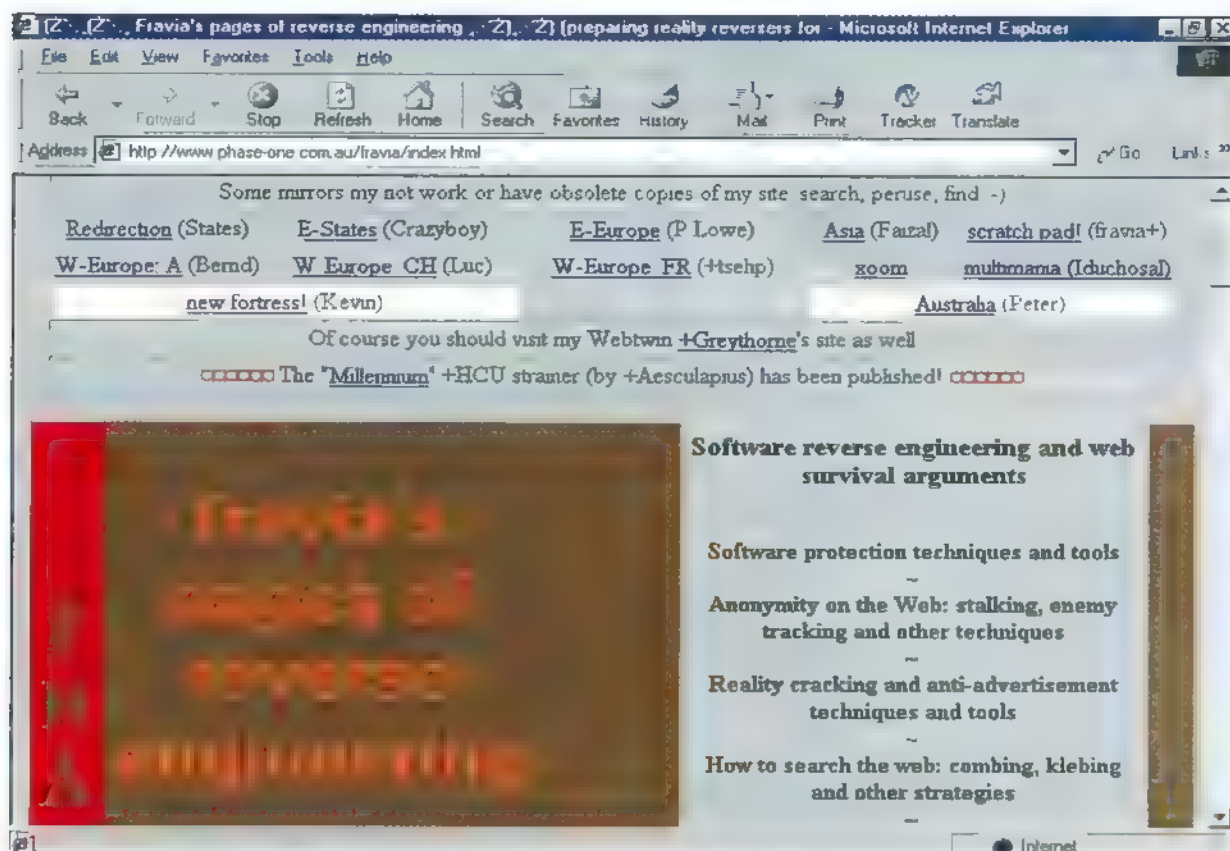
5. Nem kell engedély, mert úgyis megváltoztatom a művet. (Ez már önmagában is jogellenes.)

Válaszút

A fenti „mítoszok” természetesen csak a copyright által lefedett területen, a „jogtisztá” felhasználás szempontjából tévesek. De csak ez lehet az egyetlen megközelítési mód? Természetesen nem. Ha egyszerűen akarunk fogalmazni, ma az alábbi négy lehetőségünk van, amennyiben szellemi termékeket akarunk kezelni (előállítani, forgalmazni, felhasználni, továbbfejleszteni) digitális és hálózati közegben.

1. Lopunk

Finomabban szólva kapunk, szerzünk, találunk, nem is tudjuk, hogyan került hozzánk... Számos oka lehet annak, ha ezt az utat választjuk, és a statisztikák, illetve a becslések szerint ez igen elterjedt megoldás. Választjuk azért, mert tudjuk ugyan (vagy legalábbis sejtjük), hogy kellene fizetni és engedélyt kérni a felhasználásért, de nem veszünk tudomást róla, nem törődünk vele. Vagy választjuk azért, mert tájékozatlanok vagyunk; nem is gondo-



lunk arra, hogy valamilyen jogot sér-tünk. Cselekedhetünk egyszerűen anya-gi megfontolásokból (annyit azért nem adok érte); és azért is, mert a jelenlegi rendszert igazságtalannak tartjuk, s mintegy „felhasználói engedetlenséget” tanúsítunk, akár nyílt harcot is indítva a szerzői jogi monopóliumok megtestesítői vagy maguk a jogok ellen. Közben pedig tartunk a lebukástól, a — félreértésből kifolyólag — „szoft-verrendőrségnek” képzelt BSA felbuk-kanásától.

2. Fizetünk

Vagyis elismerjük a szerzői jogokat, pénzért veszünk jogtisztát, regisztrált szoftvert, odafigyelünk, adminisztrálunk, megkérjük az engedélyeket a digitális formában létező művek idézéséhez stb. Azért választjuk ezt, mert cé-günk „nem teheti meg” a jogilag nem tiszta termékek használatát (akár presztizsokokból, akár pedig a cég értékrend-je miatt). De egyszerű jogkövető ma-gatartás is lehet, mert úgy gondoljuk, hogy a szerzőknek tényleg vannak jo-gai, és azokat illik tiszteletben tartani. És persze lehet a mozgatórugó a félelem is.

A fenti két kategóriának vannak per-sze alosztói. Ilyen például, ha a vagyoni jogokat nem ismerjük el, de az erköl-csieket igen. Nem fizetünk, de tiszte-letben tartjuk a szerző személyét és a mű integritását. Vagy fordítva, fizetünk, de a pénzünkért úgy gondoljuk, bármit tehetünk az alkotással, átírhatjuk, saját nevünk alatt forgalmazhatjuk stb.

3. Nem ér a nevünk

Ami annyit tesz, hogy elismerjük ugyan a játékszabályokat, csak éppen

magunkat kivételezettnek tartjuk. Ebbe a kategóriába sorolható az angolszász „fair use”, a „korrekt felhasználás” ese-te. Ez azt jelenti, hogy ismerjük a szerzők, kiadók, terjesztők jogait és a felhasználók kötelességeit, de azok ha-tárait és kivételi kategóriáit is. Tudjuk, hogy a mi felhasználásunkra nem vo-natkoznak a szabályok (a szerző enge-délyének megszerzése és a díjak meg-fizetése). A szerző nevének pontos fel-tüntetésével idézünk, oktatási vagy tu-dományos célra másolunk, a magáncél-ból másolt műveket közvetve sem hasz-náljuk jövedelemszerzésre — vagy leg-alábbis képesek vagyunk ezt bizo-nyítani. Részben ide sorolhatók azok az esetek is, amikor megkeressük a jogok birtokosát, és kifejezetten megkérjük: velünk szemben ne érvényesítse (főleg vagyoni természetű) jogait.

4. Kilépünk a rendszerből

Ez a legradikálisabb megoldás: egy-szerűen nem veszünk részt a játékban, ezért annak szabályai már nem érdeke-sek számunkra. Akár alkotóként, akár társalkotóként, akár felhasználóként (és ebben a közegben ez nem is válik szét szigorúan), saját akaratunkból vagyunk egy olyan közösség tagjai, ahol egyál-talán nem, vagy — kölcsönös megállapo-dás alapján — csak korlátozottan érvényesek a fent tárgyalt jogok. Ez a szoftver világában (illetve ma már ál-talánosságban is) a copyleft címkét vi-seli magán, és voltaképpen egy sajátos információs nonprofit szférát képez a digitális közegben. Ebben bárki ingye-nesen terjeszthet, alkothat és felhasz-nálhat műveket, legfeljebb a szerző személyhez fűződő jogokat kell tiszte-letben tartani. Aki ide belép, az lemond

hagyományos szerzői jogairól, és ezt deklarálja is. Ugyanakkor részesévé válhat annak a klasszikus, a hálózat korai szakaszában kialakult „Internet-ethosznak”, amely a kölcsönös bizal-mon, együttműködésen, önkorlátozá-son, nonprofit szellemiségen, az infor-mációk megosztásán alapult. A mind inkább üzletté váló, „hivatalos számí-tástechnika” mindezt persze növekvő gyanakvással szemléli, és riválist vagy legalább is profitsökkentő tényezőt lát benne.

Felmentésre törekedve

Mindent egybevetve az alkotók, a terjesztők és a felhasználók számára az igazi kérdés az, hogy egyáltalán elfo-gadják-e a hagyományos és részben megújított jogi kereteket.

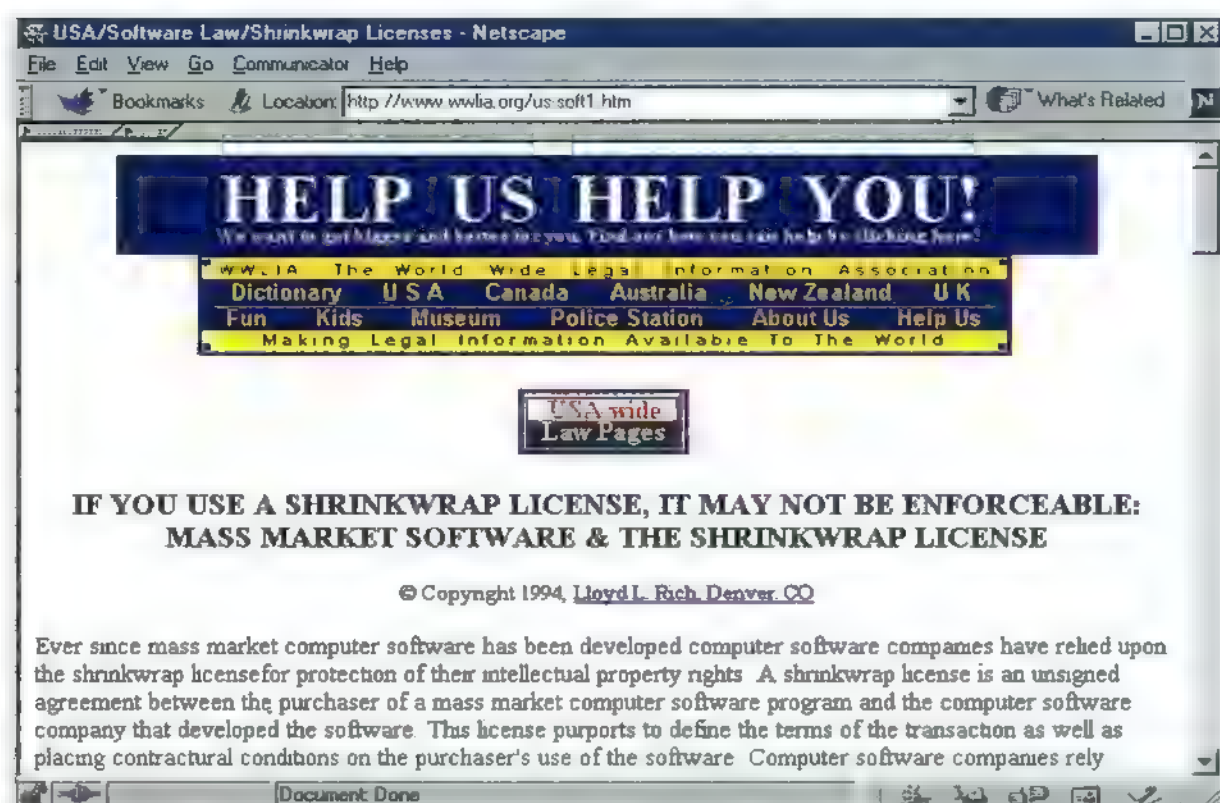
Az egyik lehetőség, hogy azokhoz csatlakoznak, akik szerint a nyugati kultúra értelmében vett szerzőség fo-galma az új médiában elvesztette ér-telmét, sőt, talán már meg is szűnt, és csak kiüresedett és alkalmazhatatlan jogi keretek maradtak. (Az ortodox kommunista felfogás, az iszlám kultúra egy része és sok fejlődő ország ideoló-giája már korábban is a kulturális gyar-matosítás eszközének tekintette az in-dividuális szerzőt, és az egyedi művet védő szerzői jogokat.) Ezen álláspont elfogadói a globalitás irányába léphet-nek tovább, hogy a nemes cél érdekében szabadon használjanak fel mindent.

A másik lehetőség az, hogy követjük a fejlett Nyugat (elsősorban az Európai Unió) normáit. Megpróbálunk aktívan közreműködni a hagyományos értele-mben vett jogtisztá környezet kialakítá-sában, erőfeszítéseket teszünk az ere-detiség és a felhasználás ellenőrizhető-ségeért, és teljesítjük a szerzők szemé-lyéhez fűződő, anyagi természetű köte-lezettségeinket.

Emellett természetesen törekedhe-tünk arra, hogy minél több legális fel-mentést harcoljunk ki magunknak, és megpróbálhatjuk az oktatási vagy ma-gáncélú felhasználás privilégiumait is elismertetni. Arra, hogy még ez sem magától értetődő, álljon itt példaként az Amerikai Könyvtáros Szövetség vita-anyaga (ALA, 1995), amely a fair use kiterjesztését szorgalmazza az alábbi, a digitális környezet sajátosságaiból adó-dó esetekre. Eszerint az álláspont sze-rint engedélykérés és díjfizetés nélkül legyen szabad:

— saját célra (helyben vagy távolról) szerzői jogos műveket olvasni, hallgat-ni vagy megnézni;

— saját célra szerzői jogos anyagok-ban böngészni;



— szerzői jogos művek változataival kísérletezni fair use célra (megőrizve az eredeti mű integritását);

— nonprofit könyvtárak gyűjteményében elektronikus technológiákat alkalmazni szerzői jogos művek megőrzésére,

— ezekből elektronikus olvasótermi szolgáltatásokat nyújtani,

— elektronikus könyvtárközi kölcsönzést nyújtani,

— valamint elhárítani a felelősséget a (nem ellenőrzött) felhasználók cselekedeteiért, ha az anyagokon megfelelő copyright jelzés van;

— oktatási célra szerzői jogos anyagok távoli elérésű oktatóhelyekre való átvitelét is lehetővé tenni.

Szükség van-e „internetjogra”?

Az informatikusok és a felhasználók egy része úgy véli, hogy a digitális és hálózati közeg viszonyai egy sajátos jogi szabályozás, valamiféle „informatikai”, „cyberjog” vagy „internetjog” létrehozását indokolnák. A mi álláspontunk szerint — legalábbis ami a nyilvános és titkos, a köz és a magán, az erősebb és a gyengébb fél viszonyát illeti — a hálózati világ nem képvisel alapvetően különböző elveket. Amit szabad off-line, azt szabad on-line, a hálózaton is, amennyiben meglévő elveink és normáink ott is alkalmazhatók. Ahol viszont az új közeg új viszonyokat teremt, ott speciális szabályokat kell bevezetni.

Ami a szerzői és szomszédos jogokat illeti, hosszú viták után a Nyugat nagyjából egységesen arra az álláspontra helyezkedett, hogy az eddigi jogok többsége továbbra is alkalmazható és alkalmazandó a digitális környezetben

— részben persze kiegészítésekkel. Különösen tanulságos az Information Highway Advisory Council (Kanada) szerzői jogi bizottságának 1995-ös jelentése, amely szinte minden lehetséges viszonylatban megerősíti a szerzői jogok eddigi rendszerét. Az egyetlen fontosabb kivétel az adatbázisok jogi védelmének bevezetése. Ezt az Európai Unió is előírta tagországai számára, elfogadása mégis vontatottan halad — nálunk pedig az új szerzői jogi törvényben elodázták a döntést.

Ugyanakkor a szabályozási hiányokat is látnunk kell. Nemcsak a szerzői jog, hanem például az online (direkt) marketinggel, a tartalomszolgáltatással és a cenzúrázással kapcsolatban is vannak ilyenek.

Napjaink trendjei

A „jogvédett” szellemi termékek hálózati felhasználásával kapcsolatban az utóbbi években a jogvédők és a jogvédelem visszaszorulása tapasztalható. Ennek nemcsak a fogalmi bizonytalanság, a jogalkotás késedelmessége és a technológiai változások nem megfelelő követése volt az oka, hanem az is, hogy nem álltak rendelkezésre azok a technológiai lehetőségek, amelyek alkalmasak lettek volna a felhasználás követésére, a művek integritásának ellenőrzésére és a díjak behajtására. Mostanában azonban kezd megváltozni a helyzet.

Kifejlesztették ugyanis azokat a technológiákat, amelyek digitális „ujjlenyomatokkal”, „vízjelekkel” jelölik meg a védendő alkotást, és nemcsak felhasználásukat, hanem részleteik további felhasználását is képesek követni. Elkészültek továbbá az automatikus copyright management rendszerek prototí-

pusai, és megkezdődött szabványosításuk is. Rendelkezésre állnak azok a digitális elszámolási rendszerek, amelyek alkalmasak a kis összegű pénzfizetések tömeges és automatikus adminisztrálására.

Mindez várhatóan azt eredményezi, hogy a jogvédők „ellentámadásba” lendülnek, hiszen immár megvannak az új eszközök a jogok érvényesítésére és a díjak behajtására.

Eközben fokozódik a felhasználói nyomás a szoftverek és más jogvédett digitális szellemi termékek használatának felszabadításáért, illetve az irreális díjak csökkentéséért, a vezető számítástechnikai cégek pedig egyre nagyobb erőfeszítéseket tesznek az illegális használat felszámolására.

Egyfelől tehát polarizálódási folyamat figyelhető meg, és ez a szétválás irányába mutat a profitorientált és a nonprofit felhasználás között. Az egyéni felhasználók, a diákok, a kutatók számára az általános szoftverek, a közismert műalkotások mintegy „közműszerűen” jelennek meg, és ezek értékrendjével szinte összeegyeztethetetlen az engedélykérés és a díjfizetés, míg az üzleti szektor közepes és nagyobb cégei közül egyre többen már elvi okokból is csak jogtiszta szoftvert használnak.

Másfelől viszont van azért konvergencia is: eredetileg nem üzleti célra készült, közösségi fejlesztésű szoftverek válnak „hivatalosan” is elfogadottá, és kerülnek be kisebb vagy nagyobb mértékben a „kereskedelmi” szoftverek közé.

A határok tehát eltolódnak, az erőviszonyok átrendeződnek, de még korántsem világos, hogy az információs társadalomban mi biztosítaná leginkább a szellemi termékek előállítóinak, terjesztőinek és felhasználóinak az érdekeit. Addig is vigaszul szolgálhat azonban, hogy egyéni szinten már van választásunk — csak ismernünk illik hozzá a játékszabályokat.

Székelly Iván

Hivatkozások:

American Library Association (ALA) etc.: Fair Use in the Electronic Age: Serving the Public Interest (1995). <http://www.ifla.org/II/copyright.htm>

J. Dianne Brinsos and Mark F. Radcliffe: An Intellectual Property Law Primer for Multimedia and Web Developers. <http://www.timestream.com/web/info/mmlaw.html>

Mark E. Chase: Educators' Attitudes and Related Copyright Issues in Education: A Review of Selected Research 1980-1992. <http://www.cni.org/projects/READI/guide/www/READI-guide.html>

Information Highway Advisory Council: Final Report of the Copyright Subcommittee, Canada, March 1995. <http://debra.dgbt.doc.ca/info-highway/ih.html>

Gépcserétől a szerepcseréig

Kritikai vitriológia

Hosszú, több mint egy éves állandóság után adtam a fejemet ismét egy otthoni hardverbővítésre, aminek eredményeképpen megváltam jó öreg Pentium MMX 200 MHz-es masinámtól, de a kényszerű alaplpcsere több mást is maga után vont. Ahol lehetett, dupláztam.

Gépemben először is a processzor lett eredeti Intel Pentium II 400 MHz, amihez fizikailag nagyobb méretű alaplak dukál (ahhoz meg gyorsabb RAM-ok), s ez egy nagyobb házat is eredményezett. A RAM mennyiségével kapcsolatban semmi panaszom nem lehet, 128 MB-ban jól érzi magát egy Windows — legalábbis ezt gondolom. A videokártyát a 3Dfx Interactive cég Voodoo3 3500-asra cseréltem (AGP), mindenkinek csak ajánlani tudom, minden felbontásban beretváéles képet ad. Jól összejátszik a 17 collos Sony Multiscan 17sf II monitorral. És persze betyáruul gyors. A videokártyák piacán bárki észreveheti, hogy nyers erőben és gyorsaságban nincs hiány, havonta hoznak ki a piacra „pillanatnyilag leggyorsabb” modelleket. Igen ám, de ez elsősorban a megfelelő szoftver driverek kérdése, melyeket nem minden gyártó tud idejében és megfelelően kifejleszteni, s ezen kártyák tulajdonosai egy never-ending patchworks-re rendezkedhetnek be, amíg meg nem unják, és be nem dőlnek egy újabb leggyorsabbnak.

A 3Dfx cég a 3D gyorsító firmware és szoftverek atyja, autentikus forrás, ezúttal is megbízhatót, mondhatni tökéleteset alkotott. Pedig sokan finnyáskodtak, leírták őket, hogy a játékipiacra dolgoznak. Pedig elhihetik, hogy az a leginkább innovatív szoftver- és hardverfelvevő szegmense a PC-felhasználók táborának. Ott egy gyors és látványos effektért nem mennek a szomszédba, hanem gépi kódban maguk kifejlesztik az akkor elérhető leggyorsabb 3D-s megoldásra.

A CD-meghajtó csupán 40-szeres sebességű modell, ehhez képest csendes jószág. Már kint van a piacon az 56x is. 4,3 GB harddiskemben egyelőre kényelmesen elférek, alig a felét éltem fel eddig.

Operációs rendszernek maradt a NEM SE (nem Second Editionre update-elt) Windows 98. Eredeti angol nyelvű, nem akarok problémákat rendszerközeli programok futtatása során, ezért ragaszkodom a nem honosított programokhoz.

Ez a konfiguráció a cikk írásakor még korszerűnek volt mondható, de mire Önök olvassák, már korántsem tűnik olyan nagy számnak. Hiába, a hardverek fejlődési/avulási ütemének ciklusa a negyedév. Megközelítőleg.

Egy alapfilozófiájában újnak tetsző archiváló programot mutatok be először. Ebben az a jó, hogy helyettünk gondolkodik, automatikusan dolgozik, ugyanannak az állománynak egyszerre több mentését is tartalmazza, így időben bárhová visszatekerhetünk, ha akarunk. Ez főleg ügyviteli programok és állapotok rekonstrukciójánál elengedhetetlen. Mint egy kisebb verzióellenőrző rendszer. Csak tizednyi áron, mintegy 16 000 forint környékén.

A sokak számára System Commanderől, kevesek számára kódvisszafejtő Sourceréről ismert amerikai V Communications cég Autosave programját igyekszem röviden bemutatni.

Mindenek előtt rugaszkodjunk el attól, amit eddig a különböző backup megoldásokról tudtunk, miszerint a komoly backup programok csak speciális DAT, magnetooptikai, JAZ/ZIP stb. egységekre hajlandók készíteni mentéseket, és speciális saját fájlformátumban. Ezt előre megadott időközönként hajtják végre, amikor is aki bújít, bújít, aki nem, nem, meg és archivál.

Az Autosave, mint azt a neve is sugallhatja pont akkor ment, amikor valami megváltozott. És pont azt, ami kell. Akár lokális vagy hálózati harddriver is. Megadható a figyelendő állományok köre konkrétan, vagy nagy

vonalakban, az Autosave ezt szolgálja módon naplózva mentetgeti. Játékfelhasználók nagy öröme a highscore állományok is napi több példányban visszatölthetők, már amennyiben változnak a rekorddöntögetés közepette. Még a kiürített szemeteskosár tartalma is visszanyerhető!

Helytakarékos, mert tömörítési technológiával dolgozik, ezzel nemcsak helyet spórol meg számunkra, hanem a lényegesebben kisebb méretű mentések kezelése is gyorsabban történik, mintha minden eredeti méretében mozogna. Az Autosave szerényen meghúzódik a háttérben, nem zavarja a munkát. De amikor kell, ott áll a vártán, óv, megelőz. Az Autosave nem helyettesíti a full-backupot készítő programokat, amelyek a lehető leggyorsabban állítják vissza az eredeti munkakörnyezetet egy teljes rendszerelszállást követően. Az Autosave csak a munkaállományainkkal foglalkozik, mert szerzői abból indultak ki, hogy az alkalmazói programok és az operációs rendszerek bármikor visszaállíthatók, újratelepíthetők az eredeti médiáról. (Ha tudnák, hogy ez otthoni berkekben a legkritikább esetben van így...)

Ennyit bőven elég tudni a programról, bolondbiztos wizardok (varázslók) teszik egyszerűvé és gyorsá a program „beavatását” és bármikori átkonfigurálását. Aki létfontosságú adatokkal dolgozik, mondhatni ebből él, annak az Autosave szinte nélkülözhetetlen munkaeszköz. Ne kockáztasson. Mentesse, ami menthető.

Mi újság az Office 2000-ben?

Új gép, új iroda. Érdekelt, hogy a Microsoft milyen tényleges módosításokkal bővítette világsláger termékét, a Microsoft Office 2000-et. A korábbi Office Professionalhoz képest, ami ugye a Word szövegszerkesztőt, az Excel táblázatkezelőt, a PowerPoint prezentációkészítőt, az Access adatbáziskezelőt és az Outlook határidőnaptárt és elektronikus levélkezelő szoftvert foglalta magában, a 2000-es változat erre még rátett egy lapáttal, mert felpakolta a gépre a Microsoft Photo Editort és a Publisher 2000-et is.

A szembeötlő kozmetikai eltérésekre, új, „dízajnos” ikonokra, összehú-

zódzkodó és kiterpeszkedő menükre most nem térek ki. Csak a legfontosabb változtatásokra szeretném felhívni a figyelmet.

A Microsoft ezúttal nem azzal nyit, hogy telitölti 1 GB anyaggal a wincsin- ket, hanem ugyanezt részletekben teszi. Csak akkor telepít a gépünkre egy programot, ha azt előbb már használni is akartuk. Akkor viszont kíméletlenül felcsúri a harddiszke. Ehhez az áldásos szolgáltatáshoz viszont állandóan a CD-meghajtónkban kell tartanunk az Office 2000 telepítő CD-jét, meg a tokját, mert azon van a tizensok karakteres CD-key, melyet az Install program előszeretettel igyekszik újra meg újra megtudakolni tőlünk. Lehet, hogy épp ez volt a cél.

Már a 2000-es programok Help menüjében feltűnt egy „Detect and Repair” menüpont. Erről azt állítja a Microsoft, hogyha bármely Office komponens eltűnne vagy megsérülne, akkor ez a program a problematikus részt automatikusan újratelepíti az eredeti CD-ről. A User Profile-ban mentődik le összes személyfüggő beállításunk, az alaptól eltérő elrendezetségű ikonok, menük, az AutoCorrect és AutoFormat listák tartalma stb. Lényege: ezzel bármely Office 2000 az otthontól vagy eredeti irodától távol is kezesbáránnyá tehető, ha magunknál tartjuk. Új, struktúráltabb Open/Save ablakok History folderrel.

A Word 2000 AutoCorrect immár nem egy önálló kisebb szólistát használ, hanem a mindenkor Spelling Checker fő szólistája az alap, így aztán lecsap minden elgépelésre. A kivétel listát azonban magunknak kell felhizlalnunk itt is. Az AutoFormat a Word 97-ben is sokunkat megtréfált (ha mondjuk számmal vagy gondolatjellel akartunk sort kezdeni). A mostani még az eddigieknél is önállóbb és kezdeményezőkésebb! Szuper dolgokat művel, de nehezebb is kordában tartani. Vagy kikapcsoljuk, vagy megszokjuk és eleve kikerüljük az „okostóbiást”. Új, maximum 12 elemes többszörös clipboard (vágólap), amelybe fontos dokumentumokat vagy képi elemeket gyűjtögethetünk, rendezgethetünk, szelektíven kivehetünk belőle információkat.

Azért ez még nem egy Real Clipboard — emlékeznek —, ha nincs Office 2000, nincs ez az új lehetőség sem, amely a Clipboard Toolbaron keresztül vezérelhető és követhető nyomon. Ezt elő kell hívni, legegyszerűbben a toolbaron egy jobb egérgéklattal, majd a Clipboard pont kiválasztásával. Beépített szinonimaszótár. Kérdés, hogy a magyartottban is lesz-e?

Egymásba ágyazott táblázatok is készíthetők. Formátumozás, automatikus rendezés immáron nemcsak horizontálisan, hanem vertikálisan is. A táblázatok eddigi merev, kényelmetlen újraméretezése is sokat javult, vizuálisabb lett.

Webpage Wizard erőteljes frame- ezési lehetőségekkel, látványos vizuális effektusokkal, beépített opcionális HTML editálással.

Lehet a Word 2000 a standard e-mail editorunk is. Szegény címzett...

Csapatmunka támogatása: a bűvszó discussion. Bárki beszúrhatja egy dokumentumba az adott helyre a megjegyzéseit, javaslatait, javításait, ezeket azután egyesítve mutatja meg a Word 2000.

Sokak bánatára Unicode-dal terhelt az állomány-, nyelv- és karakterkezelés, így viszont a Word 2000 akár többnyelvű szöveggel is könnyedén elbánik, mert a helyesírás-ellenőrzést és az elválasztáskezelést egy menetben elvégzi a dokumentumban fellelt összes nyelvre! Érdemes erre odafigyelnie annak, aki rendszeresen kénytelen többnyelvű környezetben dolgozni.

Ennyit a Wordről. Nem sok? Hmmm. Lássuk mindjárt az Excelt inkább.

Az Euro támogatása, na bumm. Ettől biztosan újra megerősödik, mert az irodákban immár nem kell körözést kiadni az euro pénznem duplán áthúzott E karakterére...

Négykarakteres évszámkezelés. Haha, végszóra. Sikerült!

List AutoFill, de ez mintha már ismert lett volna korábbról...

PivotChart Reports, ha nem tudják mi ez, ugorják át, ahogy én is tettem.

Web Quiries, adatokat a webről szigogat be. A telefonszámlát is dagasztja.

A PowerPoint 2000 inkább mennyiségi mutatókban változott, még több wizard és clipart meg kész séma áll rendelkezésre.

Az Access 2000-ben végre van mód rekord-szintű lockolásra is hálózatos környezetben.

A Microsoft Access Snapshot Viewer segítségével azok is „élvezhetik” Access adatbázisainkat, lekérdezéseinket, akik nem rendelkeznek a gépükön MS Access-szel. Hurrá!

A 2000. évi dátumkezelés és webtámogatás itt is magától értetődő.

Az Outlook 2000 újdonságai igazából az Office 97 kiadása után önállóan megjelent Outlook 98 változásainak átvezetésével keletkeztek. Ebből is az Outlook Today érdemel említést. Itt egy képernyőbe sűrítve látjuk aznapi e-mail forgalmunkat zanzásítva, a teendőket és a naptári bejegyzéseket.

A Publisher 2000-nek már csak némi púder és ajakrúzs jutott, de ennek ellenére ő tündököl a legfényesebben.

Ezek után döntse el a kedves Olvasó, megdolgozott-e a Microsoft az Office 2000 Upgrade áráért?

Chat II — szerepcserék

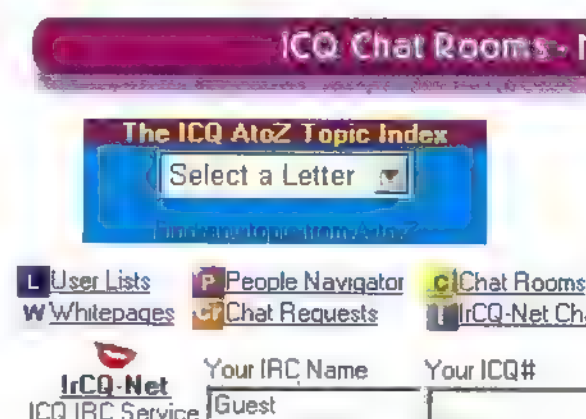
A chat adta arcnélküliséggel élve párszor már lánynak adtam ki magamat, de persze egy hiteles karaktert dombo- rítottam, egy előző nőnemű chatpartne- rem személyiségét kikölcsönözve — az ő beleegyezésével természetesen.

A következőket tapasztaltam. Höl- gyekkel könnyedén ment a csacsogás, szinte minden témában magától jött a locsi-fecsi. Inkognitomat nem veszé- lyeztettem lelepleződés. Meg is hagytam delikvenseimet abban a hitben, hogy egy jóra való matrónával bájcsvegetek.

Ellenben az úriemberek (már ame- lyik, ugye...). Mintha mind akartak volna valamit — nem csak tudat alatt. Nem kevesen még vidékről is fel akar- tak kerekedni, hogy egy személyes ta- lálkozás keretein belül győződjenek meg a gyakran direktben megkérdezett alkati paraméterek valóságáról. Egy kivételével nem a szerényebb fajtaból kikerülő illetőkkel hozott össze a sors. De zömében őszinték voltak az embe- rek. Egy alkalommal éreztem csak készletet arra, hogy az illetőt kiábrán- dítsam az előző beszélgetés rá gyakorolt hatása alól. A 25 éves fiú először nem is akarta tudni, hogy miről volt szó. Talán azt hitte, hogy egy kapitális át- verés részese. Tagadta, hogy az előbb ő volt a vonal másik végén. Azt hitte, a hölgy most is jelen van, de a haver- jával egyetemben próbáltak ővele ját- szadozni. Csak nehezen akarta felfogni, hogy mi is volt a valódi szituáció. Utólag végiggondolva talán jobb lett volna őt meghagyni abban a hitben, hogy egy jót csevegett az ellenkező nemmel...

Egy dologra nem sikerült még rájön- nöm, hogy létezik-e chatfüggőség. Ha igen, akkor a legközelebbi vitriológiá- ban is lesz szó a chatról. Ha nem, akkor engem elkerült...

Herczeg József



Windowstól a nyílt forráskódig

Millennium: mégis megmentett Win95/98

A korábbi hírek még úgy szóltak, hogy a Microsoft elvágja a Win95/98 vonalat, és lesz a „mindenes” Windows 2000, közös kernelre építve a legegyszerűbb desktop változat éppúgy, mint a szerver operációs rendszer. A Microsoft most azonban bejelentette az első sorban otthoni PC-kre szánt Millennium kódnevű új operációs rendszert, amelynek béta előtti (pre-beta) változatát elsőként a tesztelők szűkebb köre kapta kézhez. A tervek szerint 2000-ben forgalomba kerülő Millennium részletes adatai egyelőre nem ismeretesek. Az a hír valószínűnek látszik, hogy az új rendszerben alapvető szerepet kap a multimédia, a Web és az otthoni hálózathasználat (home networking), továbbá egyik lényeges fejlesztési szempont a kezelhetőség egyszerűsítése. Érdekes viszont, hogy a Millenniumhoz az Internet Explorer kezelői felületét akarják használni, jöllehet a Microsoft ellen most zajló trösztellenes pert (melynek következő menete 1999. szeptember 8-án esedékes) éppen az Internet Explorernek a Windowsba történt integrálása miatt indították.

A Millennium operációs rendszer a Microsoft által „it just works” (egyszerűen csak működik) elnevezésű modellen alapszik, amivel azt akarják kifejezni, hogy minimális hozzáértéssel rendelkező felhasználók is képesek lesznek a rendszert elkormányozni, sőt az alapvető hálózati beállításokat is elvégezni.

A Millennium támogatni fogja az egységes illesztési technológiát (Universal Plug and Play), amelynek különösen a home networking esetében lesz jelentősége, mert a számítógépre ezáltal egyszerűbben csatlakoztatható a mobiltelefon, a nyomtató, a digitális kamera stb, sőt azok hálózaton keresztül könnyen elérhetők és működtethetők. Az új Windows segítségével a korábbi-nál gördülékenyebben tölthető le, dolgozható fel és tárolható a digitalizált hangfájl (zene) és kép. Az operációs rendszer közvetlenül támogatni fogja a Windows Media Technologies eszközugyteményt. (Ebben benne van a Windows Media Player, a Windows Media Tools, a Media Services és a Windows Media Audio.)

A multimédiához ugyan már a Windows 98 is nyújt bizonyos segítséget a felhasználóknak, de aki egy teljes digitális médiakezelő rendszert akar kiépíteni, más szofvergyártók termékeit (pél-

dául a RealNetworks programjait) is fel kell telepítenie. Minden kritika és a versenytársak felháborodása ellenére a Microsoft tehát azon az úton akar továbbhaladni, hogy „minden alkalmazást bevinni az operációs rendszerbe”. Ennek egyenes következménye lehet, hogy nagyon sok cég termékei kiszorulnak a piacról. A támadásoktól eltekintve sokak véleménye szerint a Millenniumnak megvan a létjogosultsága a Windowsok között, annál is inkább, mert abban alapvető (eddig fel nem tárt) változtatások is vannak. Ennek viszont ellentmondani látszik az, hogy a Millennium is a Win9x kódján alapszik, és a hírek szerint utolsóként ugyan, de még mindig támogatni fogja a DOS-t. (Fox-news — PC World Online)

További biztonsági hiba az Office 97-ben

Juan Carlos G. Cuatango spanyol webfejlesztő, aki korábban már számos biztonsági lyukat fedezett fel, most egy újabbról számolt be az NTBugTraq levelezési listán. A hiba a Jet 3.51-es driverben található (ODBCJT32.DLL), amelyet az Office 97 programcsomag tartalmaz. A Microsoft a listára küldött levélben megerősítette a hírt. Amint arról Cuatango beszámolt, ha ezt a hibát rosszindulatúan kihasználó (értsd vírusprogramozású) Excel munkalapot nyitunk meg, akkor az 32 bites Windows operációs rendszerek esetén végrehajtat egy shell parancsot, utat nyitva vírusfertőzésnek, lemezletörlésnek, a tárolón lévő fájlok olvasásának stb. A munkalap gyakorlatilag átveszi a számítógép teljes vezérlését, anélkül hogy erről a gép tulajdonosa tudomást szerezne. A hiba csak a Jet 3.51-es verzióját érinti, a 4.0-t már nem, így az Office 2000 felhasználóit nem fenyegeti veszély, mert az már az újabb drivert telepíti és használja.

A hibát kihasználó kóddal felfegyverzett Excel munkalap az Interneten lévő weblapok egyik frame-jében lehet elrejtve, de e-mailben is terjedhet. Ez utóbbi esetben online kapcsolatban (azaz aktívan a hálózaton) kell lenni a munkalap megnyitásakor. Célszerű tehát még a levelek és a csatolt dokumentumok megnyitása előtt lekapcsolni a gépet a hálózatról, legjobb azonban, a

CNET News.com - Does Microsoft's next OS point to strategy shift? - Microsoft Internet Explorer

Address: <http://www.news.com/News/Item/0,4,40064,00.html?tag=st.cn.sr1.dr>

Does Microsoft's next OS point to strategy shift?

By **Stephanie Miles**
Staff Writer, CNET News.com
August 3, 1999, 6:15 a.m. PT

Microsoft's next consumer operating system will meld together bits and pieces of both Windows 98 and Windows 2000, according to those who have seen an early version of the release, a hodgepodge that raises questions about the company's overall strategy for its consumer platform.

Microsoft has changed its strategy for the future of consumer Windows several times in the last few years, reacting to various hardware advances, delays in the release of its corporate operating system, and personnel reorganizations within the company.

Quote Snapshot
August 4, 1999, 12:40 p.m. PT
Microsoft Corp. MSFT
85 1250 +0 3750 +0.44%

Currently, the official stance is this. Microsoft will release Millennium, another version of Windows 98, next year and Neptune, a consumer version of NT, in 2001 at the earliest.

Latest headlines

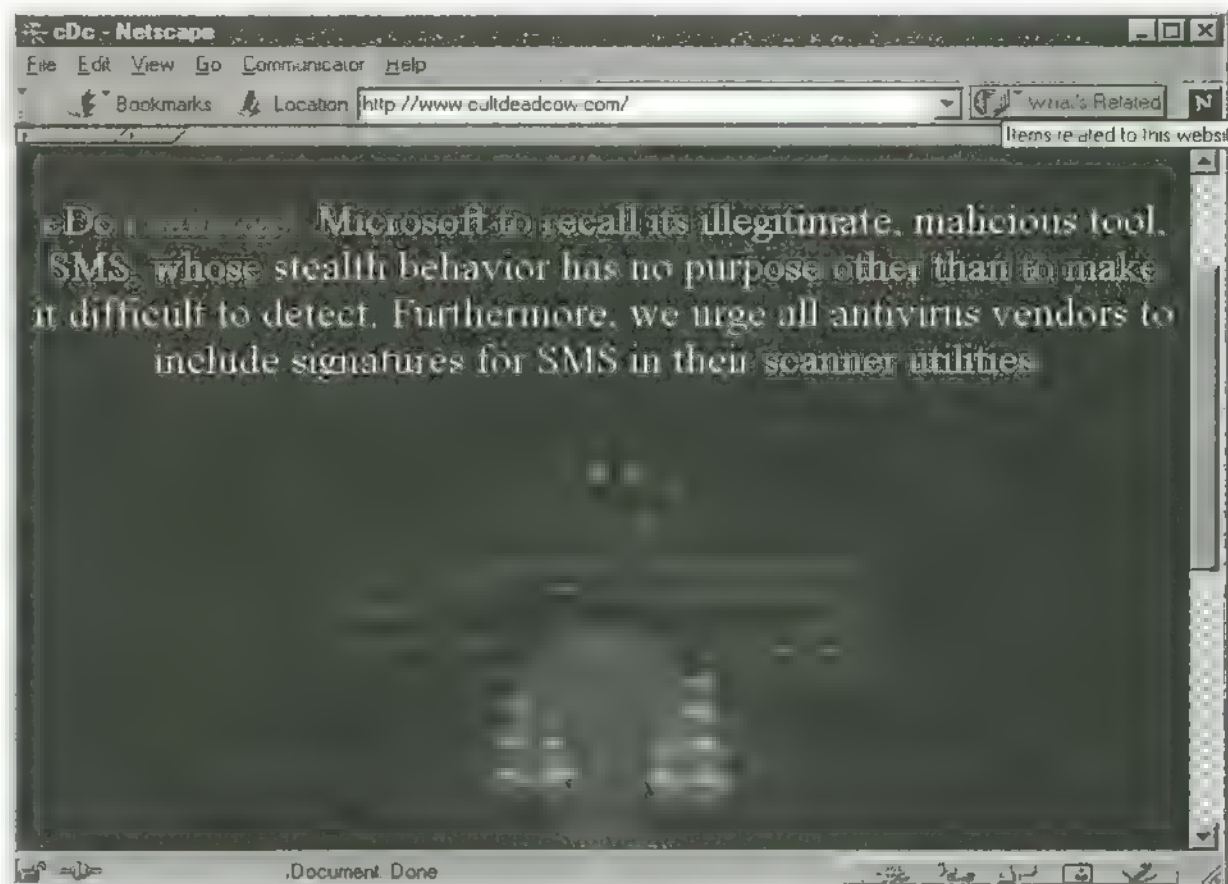
- [display on desktop](#)
- [Enterprise Computing Patch for Office 97 bug still pending](#)
- [Compaq hooks up with AltGen](#)
- [Corel CEO Report taints trade investigation](#)
- [Communications Qwest launches aggressive DSL service](#)
- [Road Runner beefs up advertising push](#)
- [Vulcan stakes Allegiance Telecom](#)

Internet

nem várt küldeményekbe bele sem nézni, javasolja a spanyol programozó. A hamarosan megjelenő, részletes utasításokat tartalmazó javítás megjelenéséig a Microsoft javasolja az érintett Jet 3.51 driver lecserélését a 4.0-sra. Ez legkönnyebben a <http://www.microsoft.com/data> címen található Microsoft Data Access Components 2.1 telepítésével végezhető el, amely tartalmazza az említett drivert. Az ügy pikantériáját (nem először) az adja, hogy a programozó felhívta a Microsoft figyelmét a fentiekre, ők azonban csak azután értesítették a felhasználókat, hogy Cuartango a hibát nyilvánosságra hozta. A Microsoft ezt a halogatást viszont (most sem) nem hajlandó elismerni. (MSNBC-CNET)

Back Orifice kontra Microsoft SMS

A Back Orifice 2000 programot (BO2K) készítő Cult of the Dead Cow (cDc) hackercsoport nyilvánosan felszólította a Microsoftot, hogy vonja vissza a Systems Management Server (SMS) hálózati szoftvert, a vírusirtók készítőit pedig arra, hogy termékeikbe építsék be az SMS fájlok szignatúráit, tehát kezeljék azt vírusként. A Back Orifice korábban a Microsoft kérésére (vagy nyomására) került fel a víruslistákra, azzal az indokkal, hogy az a rendszerekhez való jogosulatlan hozzáférést lehetővé tevő, rosszindulatú eszköz. Ezen a BO2K szoftver egyik kulcsfontosságú szolgáltatását értették, amellyel (az úgynevezett stealth mode révén) a rendszeradminisztrációs fe-



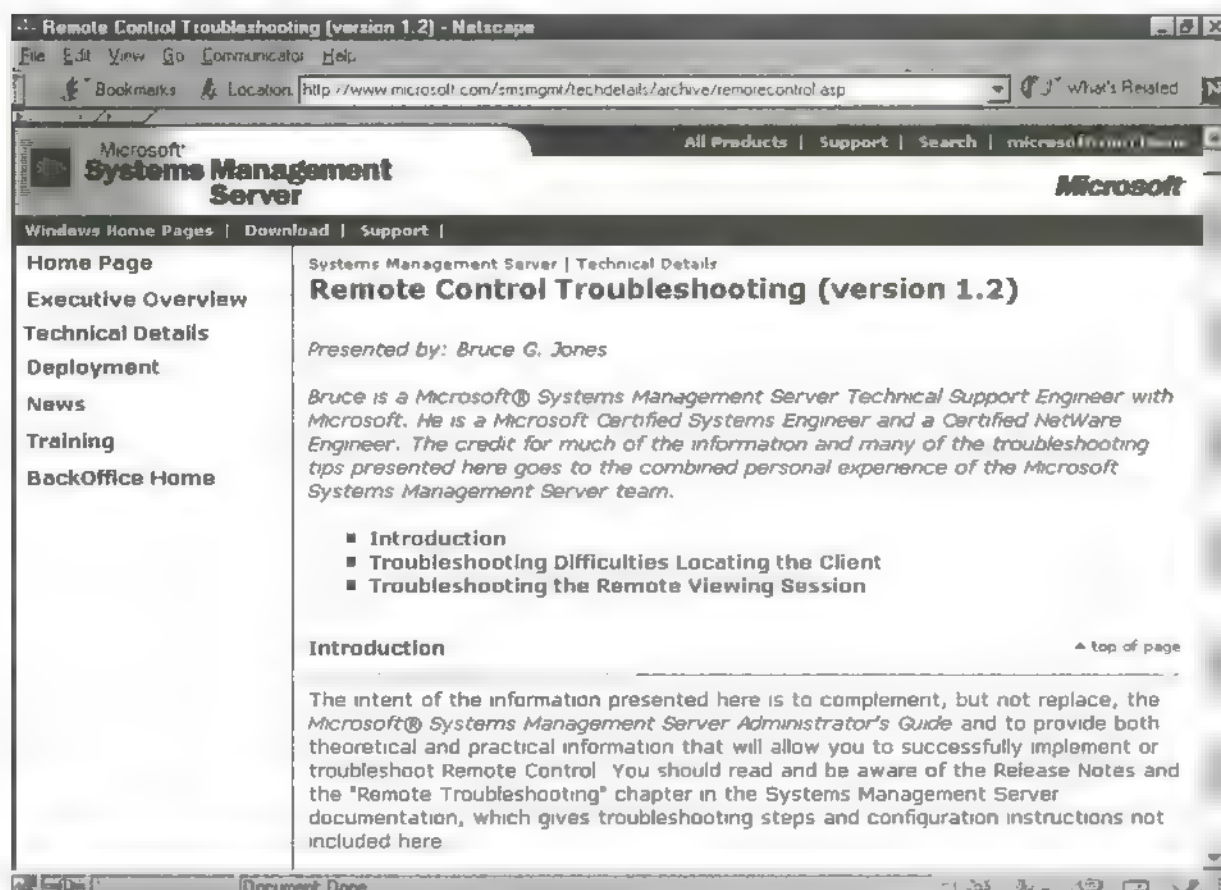
ladatok távolról is elvégezhető. A fő problémát a Microsoft számára nem a távoli elérés jelenti, hanem az, hogy a BO2K felhasználásával végzett tevékenységet nehéz észlelni, a gép előtt ülő személy gyakorlatilag semmit nem vesz észre abból, ami a háttérben a hálózaton keresztül zajlik. (A Microsoft érvelése a <http://www.microsoft.com/security/bulletins/bo2k.asp> címen olvasható). A probléma csak az, hogy a Microsoft kereskedelmi forgalomban terjesztett szoftvere, a Systems Management Network is ugyanolyan képességekkel rendelkezik, mint a Back Orifice, s ez a <http://www.microsoft.com/smsmgmt/techdetails/remote.asp> címen található ismertetőből is kiderül. A két szoftvernek csaknem ugyanaz a

rendeltetése, és sokoldalúságánál fogva mindkettő felhasználható rossz célokra is. Az igazán lényeges különbség viszont mégiscsak az, hogy az SMS pénzbe kerül, a Back Orifice pedig GPL licenccel, azaz szabad szoftver. A cDc egyik tagja, Count Zero szerint könnyen lehet, hogy a Microsoft fellépésének valójában ez az igazi indítéka. (A BO2K e havi CD mellékletünk Vendégoldal rovatában is megtalálható, a cDc weblapja pedig www.cultdeadcow.com, ahonnan a szoftver szintén letölthető.)

Instant messenger kódháború

Valóságos kódháború tört ki azt követően, hogy a Microsoft kibocsátott egy ingyenes online instant messengert (hálózati üzenettovábbítót), amelyet kifejezetten úgy terveztek, hogy az America Online (AOL) korábban már létező és népszerű üzenetközvetítő szolgáltatásához (AIM — AOL Instant Messenger) kapcsolódhassék. Miként az AIM, a Microsoft MSN Messenger Service is tájékoztatja a felhasználókat, hogy ismerőseik és barátaik mikor vannak online kapcsolatban (aktívan a hálózaton), figyelmeztet az e-mail küldemények érkezésére, és lehetőséget nyújt az online üzenetváltásra.

A Microsoft komoly versenyhelyeztet teremtett azzal, hogy az MSN képes az AIM rendszerrel is együttműködni, és ez már nem tetszett az AOL vezetőinek. Először hacker módszerek alkalmazásával vádolták meg a Microsoftot, amit az visszautasított, mondván, hogy a két rendszer integrálásakor csak a



Open-source leader backs Microsoft in AOL dispute

By Steven J. Vaughan-Nichols, Sm@rt Reseller
July 29, 1999 10 18 AM ET

The Cardinals will never trade Mark McGwire. George Bush will never vote for Bill Clinton. Eric Raymond, head of the [Open Source Initiative](#), will never support Microsoft Corp.

Oops!

Believe it or not, Raymond, the high priest of the open-source faith, in an article entitled "[Microsoft is right, for once](#)," defends Microsoft in its fight against America Online Inc.'s [attempt to block instant messaging access](#) via AOL's publicly proclaimed Instant Messenger standards.

Raymond does so, he claims, because Microsoft is pushing for an open standard while AOL busies itself with reprogramming its servers to block interloping users with Microsoft, Prodigy and Yahoo! Instant Messenger-clone clients.

Raymond hasn't lost all his Microsoft venom, however. He notes that Microsoft has historically been "notorious

szokásos fejlesztési eljárásokkal éltek. Pár nappal később az MSN használói meglepődve tapasztalták, hogy az AIM használatára berendezkedett ismerősikkel mégsem tudnak kapcsolatot létesíteni. Deanna Sanford, a Microsoft termékmenedzsere szerint az AOL úgy módosította az AIM rendszert, hogy az a továbbiakban ne tudjon együttműködni az MSN rendszerrel. A redmondiai erre néhány napon belül kétszer is átirták az MSN-t, a korábbi verziókhoz pedig javítócsomagot készítettek, hogy átugorják az AOL által felállított akadályt (a Yahoo és a Prodigy nem tudta megfelelően módosítani a szoftvereit). Egyesek az AIM használóinak személyiségi jogait is veszélyeztetve látták a Microsoft ezen behatolása által, ami nem tűnik helytállónak, mert az MSN sok lehetőséget teremt a „privacy” megővésére, például arra is, hogy bizonyos személyek számára a felhasználó teljesen „láthatatlanná” váljék.

Az elmúlt évben a Microsoft szorgalmazta az instant messaging rendszer ipari szabványosítását, és az együttműködésre az AOL-t is felkérték, de az nem volt rá hajlandó. Az instant messaging minden idők leggyorsabban fejlődő kommunikációs ágazata: az AOL-nak 80 millió ilyen felhasználója van, és az ötven milliós táborát mindössze két és fél év alatt érte el, míg az Internet esetében ehhez 5, a televízióé pedig 13 év kellett. A CNN honlapján az instant messaging szoftverek használatára vonatkozó nem reprezentatív, de azért jól oreintáló felmérés eredménye a következő:

AOL Instant Messenger	3048 fő (24 %)
Yahoo! Pager	552 fő (4 %)
MSN Messenger	483 fő (4 %)
ICQ	5661 fő (44 %)

Mást messengert használók 398 fő (3 %)
Semmilyen nem használók 2720 fő (21 %)
Összesen 12862 fő (100%)

Eric Raymond, a nyílt forráskód mozgalmának vezető egyénisége így kommentálta a fenti eseményeket: „Érdekes időket élünk. A Microsoft ezúttal a jó oldalon áll.” (CNN — ZDNN — [Linux.com](#))

Elkerülhető-e a „Kék Halál”?

A „Kék Halál” jelensége jól ismert a 32 bites Windows felhasználói körében: a kifejezés a rendszer lefagyása után megjelenő hibaüzenetet tartalmazó képernyő színére utal. Ez sok esetben a hibás DLL-ek miatt (Dynamic Link Libraries) következik be. A DLL-ek valójában a windowsos alkalmazások által használt kisebb programok, közülük néhány csak meghatározott programokhoz szükséges és ritkán okoz problémát. Vannak azonban DLL-ek, amelyek magának a Windows rendszernek a részei, ezért sok különböző program használja őket, ami komoly problémák forrása. Telepítéskor ugyanis az új alkalmazások rendszerint felrakják a számukra szükséges DLL-eket is, nem mindig törődve azzal, hogy ott már másik verzió is lehet. Ennek következtében néhány DLL több példányban kerül fel a lemezre. Ha elindítunk egy alkalmazást, amely használja valamelyik DLL-t, majd elindítunk egy másik alkalmazást is, amelynek ugyanarra a DLL-re

van szüksége, viszont nem ugyanabban a változatban, akkor fejreállhat a rendszer.

A Windows 98 ugyan ad bizonyos segítséget új programok telepítésekor, amikor a DLL-ek verziószámait összehasonlítja, de ez nem minden esetben történik meg. A megoldás az, hogy megkeressük a lemezen található, többszörösen telepített DLL-eket, majd eltávolítjuk a régi verziókat, javasolja Steve Bass. Az eljárás biztonságosnak mondható, de elvégzése előtt nem árt óvintézkedéseket is tenni (backup másolatokat készíteni). Első lépésként rá kell keresni az összes .DLL kiterjesztésű állományra, majd a találati lista név szerinti rendezésével a többször előforduló példányokat kiszűrni. A verziószámok megállapíthatók az egyes fájlok tulajdonságainak (properties) lekérdezésével (jobb egérgombbal a fájl névre kattintani, majd a megfelelő menüpontot kiválasztani). Ha egy program saját DLL-t telepít, azt többnyire az általa elfoglalt könyvtárba helyezi. Ha ugyanannak a DLL-nek újabb változata már megtalálható a \Windows\System könyvtárban, akkor a régit át kell nevezni például .d_1 kiterjesztésűre. Mivel az érintett program ez esetben nem találja az általa felrakott DLL-t, kénytelen a \Windows\System könyvtárban található újabbat használni, és így nem fagy le a rendszer. Persze előfordulhat, hogy bizonyos alkalmazások nem hajlandók az új feltételekkel futni, ilyenkor vissza kell állítani az eredeti állapotot. (Figyelem! A \Windows\Sysbckup

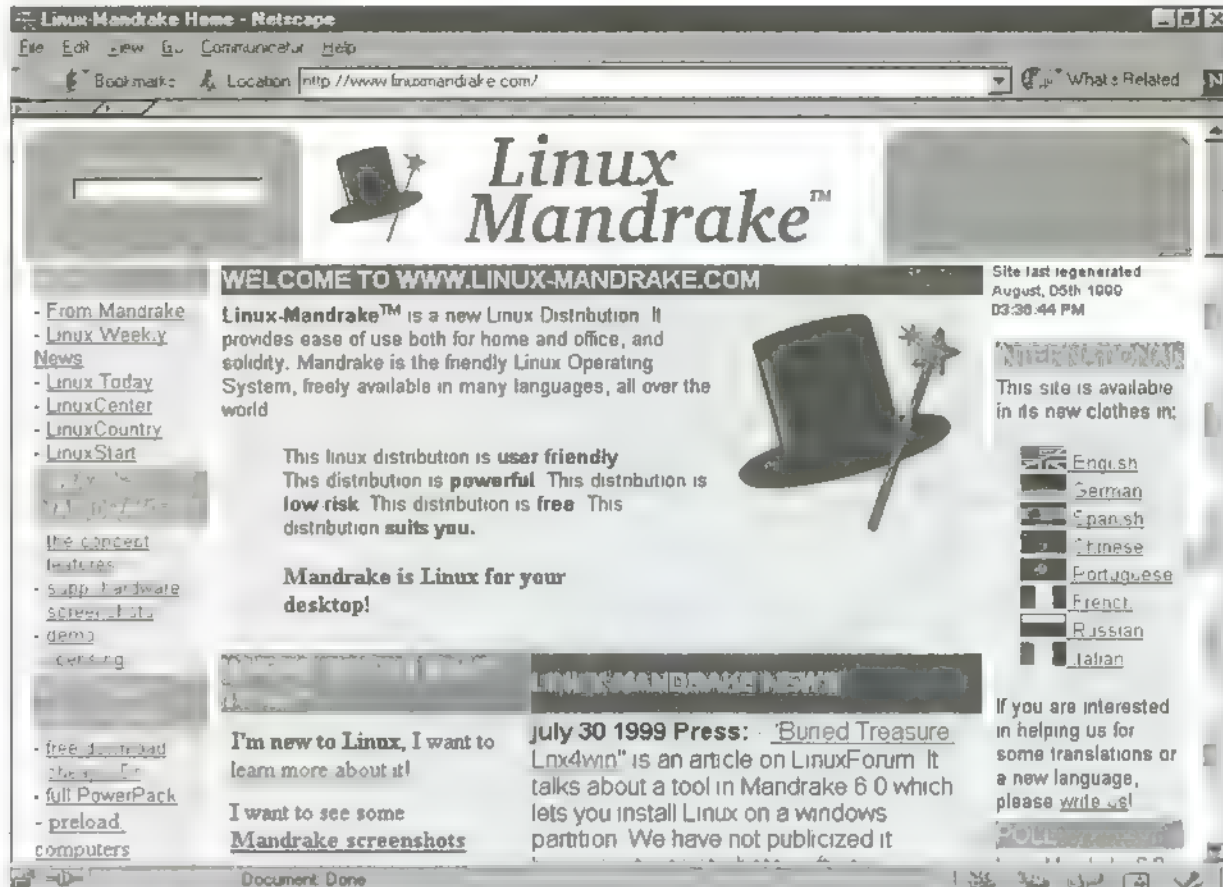
könyvtárban lévő DLL-eket nem szabad bántani!) Léteznek persze segédprogramok is a fenti műveletek elvégzésére, ilyen például a DLL Checker, megszerzhető a www.VB2Java.com címről, ára 10 dollár. (PC World Online)

Linuxozni Windows platformon

A Red Hat-ből kialakított Mandrake 6.0 lehetővé teszi, hogy azok a felhasználók, akik az igazi telepítés előtt szeretnének jobban megismerkedni a Linuxszal, a merevlemez újraparticionálása nélkül, Windows 9x alól is „linuxozhassanak”. Közismert ugyanis, hogy sokan csak azért nem próbálják ki a Linuxot, mert visszariadnak a particionálástól. Az Lnx4win (Linux for Win) a Mandrake programot imagefájlként telepíti a merevlemezre, és swappartíció helyett swapfájlt használ, a fájlrendszer pedig a Linux valódi ext2 fájlrendszere. A módszer hátránya, hogy a Lnx4win legalább 64 megabájt memóriát és ennek megfelelő méretű helyet igényel a winchesteren, továbbá hogy az így működtetett operációs rendszer valamivel lassabb lesz, mint a rendesen telepített verzió. (Linux Forum)

Tarol a TurboLinux Japánban

Alig egy hét alatt vált a TurboLinux Workstation J 4.0 a legnépszerűbb operációs rendszerré Japánban. Július végén nem csupán a többi Linux verziót,



hanem az egyes Microsoft programokat is megelőzte, bár a Microsoft termékekből összesítve több fogyott (Ausztráliában pedig még mindig kelendőbb a Windows mint a Linux). A Business Computer News a 200 legnagyobb szoftverforgalmazó adatait vizsgálva jutott erre a megállapításra. Felmérése szerint Japánban a főbb operációs rendszerek eladásának százalékos megoszlása a következő:

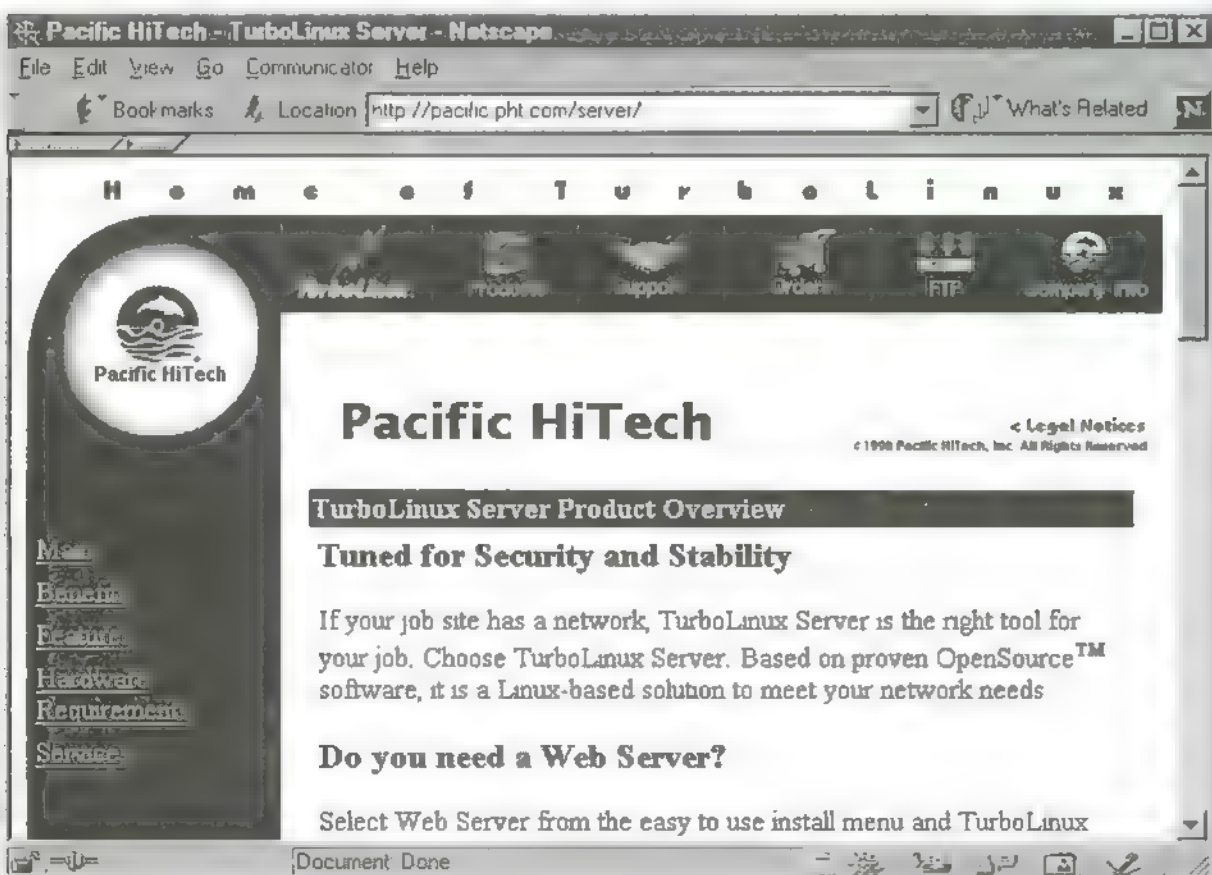
Termék	Piaci részesedés
TurboLinux J 4.0	24,09%
MS Windows 98 Upgrade	13,25%
Mac OS 8.5 J	10,23%
MS Windows 98	9,15%
Virtual PC 2.1 (PCDOS)	6,84%
MS Windows 98 Academic	3,87%

MS Windows 98 Academic Upgr.	3,63%
Linux Red Hat J 5.2	2,64%
Vine Linux 1.0 J	2,03%
Virtual PC 2.1 (Win)	1,93%

A PC Computing Japan a legmagasabb (ötcsillagos) kategóriába sorolta be a TurboLinuxot, amely a korábbi Pacific HiTech, a mostani TurboLinux nevű cég terméke. 1998 óta több mint egymillió példányt adtak el belőle a világon. Sikeréhez Japánban és Kínában az is hozzájárul, hogy ez a rendszer kiválóan alkalmas a kínai és japán írásjelek kezelésére. (Yahoo!News)

A BSD csendben nyomul előre

Egyes források szerint a Linuxhoz hasonlóan nyílt forráskódú BSD-k (FreeBSD, NetBSD, OpenBSD) nem csupán a jelenleg létező legbiztonságosabb operációs rendszerek, hanem ráadásul ugyanolyan áttörésre készülnek, mint a Linux 1998 végén. Az internet-szolgáltatóknak állítólag nem kevesebb, mint 70%-a használja, köztük a Yahoo!, valamint a Walnut Creek CDROM is, ahol a napi forgalom több mint 1 terabájt. A Linuxszal szemben azért került hátrányba, mert 1993-ban a Unix kód tulajdonosa, az AT&T pert indított ellene. Illetve az is szerepet játszhatott, hogy fejlesztői — a Linuxszal ellentétben — hosszú ideig kizárólag a szerver kategóriára koncentráltak. Mostanra azonban a gyakorlatilag bármilyen hardveren futó NetBSD (PC, Macintosh, HP szerver, Atari stb.), az Intel chipekre optimalizált FreeBSD és a legbiztonságosabbnak számító Open-



BSD mellett egyre komolyabb szerepet játszik a BSDi is. Ez utóbbi a „BSD-k Red Hat-je”, kereskedelmi forgalomban terjesztik és támogatást is biztosítanak hozzá. Stephen Diercouff (BSD.org) szerint „a hangsúly ugyan a szervereken van, de a BSDi elmozdul a desktop irányába”, és amennyiben megjelennek a BSD-n futtatható adatbázisok, akkor nagy üzleti áttörés várható. Jelenleg tárgyal velük az Oracle, az Informix és a Sysbase is a BSDi platformra való átírás lehetőségeiről, az Apple pedig azt tervezi, hogy következő operációs rendszerét egy BSD-re fogja alapozni. (MSNBC)

Linux kernelre épített Amiga

Az Amiga bejelentette, hogy az Amiga Multimedia Convergence Computer (Amiga MCC) kernelre Linuxon fog alapulni. Acég által kiadott „technology brief” szerint kezdetben több operációs rendszer felhasználásának lehetősége is felmerült: QNX, JavaOS, Chorus, BeOS... A QNX adaptálásával például több hónapot eltöltöttek, végül mégis a Linux mellett döntöttek, mert az üzleti partnerek és a szoftverfejlesztők számára egyaránt ez tűnt a legvonzóbb megoldásnak. Az MCC-n futó Linuxot alacsonyabb memória- és helyigényűvé fogják átalakítani. A cél egy olyan „rendszerkörnyezet” (egészen pontosan „home computing environment”) létrehozása, amely nemcsak kapcsolódhat az Internetre, hanem képes összekötni a személyi számítógépeket, a set-top boxokat, a következő generációs multimédia és játék gépeket, illetve az otthoni környezetben előforduló egyéb információs eszközöket, a későbbiekben pedig együttműködhet ma még nem is létező számítástechnikai eszközökkel. (Amiga.com)

Red Hat kontra többi Linux?

A Red Hat jelenleg már a Linux piacának mintegy az 50%-át birtokolja, és sokak szerint ez nem csupán azt mutatja, hogy a 6.0-s operációs rendszer a Windows 98 legkomolyabb vetélytársa, hanem azt is, hogy a Unix klónok közül a Red Hat egyeduralomra tör. Bizonyos jelek arra utalnak, hogy a Red Hat a linux.com-hoz hasonló portált akar nyitni, ahol nem általában a Linuxot és a nyílt forráskódú többi rendszert népszerűsítének, hanem kizárólag a

Red Hat-et. Másrészt az International Data Corporation (IDC) felmérései szerint a Linux az eladásokat tekintve jelenleg csak a szerverpiac 16%-át foglalja el, ami 31 millió dollárnyi ténylegesen értékesített szoftvert jelent a Unixra jutó 2,4 és a Microsoftra jutó 1,4 milliárd dollárral szemben. Igen sok szerveren fut azonban hálózatról letöltött Linux, és azokból egyik disztribútornak sem keletkezett bevétele. Az IDC becslése szerint a Linux szerverek eladása 2003-ig évente 25%-kal fog nőni. (Reuters — Specialized Systems Consultants)

1 millió ingyenes iMac

A tervek szerint a FreeMac.com ingyen akar 1 millió (!) iMac-et szétosztani az EarthLinktől származó internet-szolgáltatással együtt, és akárcsak a Free-PC esetében, itt is azok kaphatják meg fizetés nélkül a számítógépet, akik megfelelnek bizonyos „demográfiai kritériumoknak”. Ők egyúttal egyfajta „közösség” tagjaivá is válnának, természetesen több évre szóló szerződést kötve a szolgáltatóval.

A FreeMac.com a hirdetőktől és az e-commerce-et kínáló cégekből remél komoly bevételt, de a témával foglalkozó szakértők szerint nem biztos, hogy a legjobb pillanatban lép színre: az utóbbi időben sokan panaszkodnak arra, hogy az ingyen számítógépet adó cégek késve teljesítik a rendeléseket, illetve hogy nem kielégítő a felhasználóknak nyújtott segítség. A FreeMac kétségtelenül nem az Apple tudta nélkül tevékenykedik, bár Steve Jobs a New York-i Macworld-ön érezhető ellenszenvvel nyilatkozott a Free-PC-szerű megoldásokról. A jelek szerint az újabb Free-PC konstrukció egyáltalán nem biztos, hogy sikeres lesz. Az Enchilada nevű, ingyen PC-ket szállító cég például most szüntette be a rendelések teljesítését. (CNN)

Változó Posix és Unix

Az Open Group és az Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) együttműködve dolgozza át a jelenlegi Portable Operating System Interface (POSIX) és Unix specifikációkat. A változtatások egyaránt érintik majd az IEEE által kidolgozott API-t (Program Interface Application), a shell és a utilites szabványait, valamint az Open Group munkáján alapuló Single Unix Specificationt. A megváltozott szabványokat várhatóan javasolni fogják átvételre az IEC-nek (International Electrotechnical Commission) és az ISO-nak is (International Organization for Standardization). A munkában több mint 120-an vesznek részt, 50 különböző cégtől.

Miként Judith Gorman, az IEEE egyik vezetője fogalmazott, „az IEEE Posix és a Unix specifikációknak alapvető jelentőségük van a mai információtechnológiában. A kettő kombinálásával szilárd alapokat lehet teremteni a további fejlődéshez” a szoftveriparban. A fejlesztésben az egységes Linux szabvány kidolgozására törekvő Linux Standard Base is részt vesz.

Nick Stoughton (Usenix Association) szerint „Az igazi forrásszintű átvihetőség hiánya a szoftverfejlesztés egyik legnagyobb rejtett költségnövelő tényezője”, és a cél egy olyan „egyszerű és koherens referencia kidolgozása, melyet az alkalmazásfejlesztők is használhatnak, és amely nem csupán a hagyományos Unix, hanem a Linux és Windows NT mellett számos más platform esetén is alkalmazható”.

A munka előreláthatóan 2001 első negyedében fog befejeződni és a tervezett módosítások első vázlata a <http://www.opengroup.org/austin/login.html> címen található meg. (Linux Today)

Galántai Zoltán – Mákos András

Hot News

Think different.

Power Mac G3 special offer

Act before Sept. 25 and choose 128MB RAM or a cool HP DeskJet 810c InkJet printer. Free.

August 5, 1999, 4:00 p.m. ET

Top Stories

Hot for Macintosh

The Macintosh platform is hot, and getting hotter. A leading indicator is the abundance of hot new applications from

A crop of new Mac products.

Crop of new Mac products

iMac #1.

iMac was the best selling personal computer in June, says PC Data.

Events

Siggraph—Los Angeles
Aug 8-Aug 13

Sevbold—San Francisco

Nem csak OS/2 ...

Netscape Communicator 4.61

Rövidesen elérhető lesz a Netscape Communicator 4.61-es változata OS/2-re. A preview változat már a cikk írásának pillanatában is beszerezhető volt a <http://www.ibm.com/software/os/warp/netscape/> címről. A böngészőből, e-mail és news kliensből, valamint HTML szerkesztőből álló alkalmazás több OS/2-specifikus szolgáltatást (OS/2 Warp JDK támogatás, nyomtatási teljesítménynövelés, Java biztonsági tökéletesítések) fog tartalmazni. A preview csak angol nyelvű, ám a végleges változatot elkészítik más nyelvekre (remélhetőleg magyarra is). Az új Netscape kompatibilis lesz a HTML 3.2-vel, és kezelni tudja majd a JavaScript 1.3-as verzióját is.

SecureDesktop

Sokan tettek már kísérletet az OS/2 többfelhasználós rendszerre tételére, ám eddig igazán sikeres termék még nem jelent meg. A béta-tesztelés után már minden bizonnyal elérhető jelenlegi SecureDesktop újabb lépést tesz előre, hogy elébe nézzen ennek a kihívásnak. Az angol és német nyelvű alkalmazás az IBM által már a Warp 3-as

17-es javítócsomagba is beépített SES-t (Security Enabling Services) használja ki. A termék hat modulból áll, melyek lehetővé teszik, hogy a felhasználók testre szabott, jelszóval védett Munkasztallal rendelkezzenek, amelyet a hálózaton keresztül is elérhetnek. A többfelhasználós rendszerekben szükséges fájl- és könyvtárvédelmet megvalósító modul készletének foka jelenleg a legkisebb, és ez a fejlesztő Jurgen Dankoweit szerint az IBM „információküldő szolgálatának” lassúságával magyarázható.

Három felhasználóig a termék otthoni célra ingyenes lesz, s a jdankoweit@geocities.com címre írva lehet majd igényelni, ugyanis a szerző nem tervezi a termék feltöltését nyilvános ftp kiszolgálókra. A SecureDesktop kibocsátásának pontos ideje megtudható a <http://www.geocities.com/SiliconValley/Way/3792/index.html> oldalról.

A StarOffice 5.1 frissítései

Néhány héttel az 5.1-es verzió kibocsátása után a Star Division bejelentette az 5.1-es frissített változatát. Úgy látszik, hogy hallgattak a felhasználók véleményére, mert az új 5.1-esből már kihagyták az IBM-es Java motort és a FISETUP telepítőprogramot, így az jó-

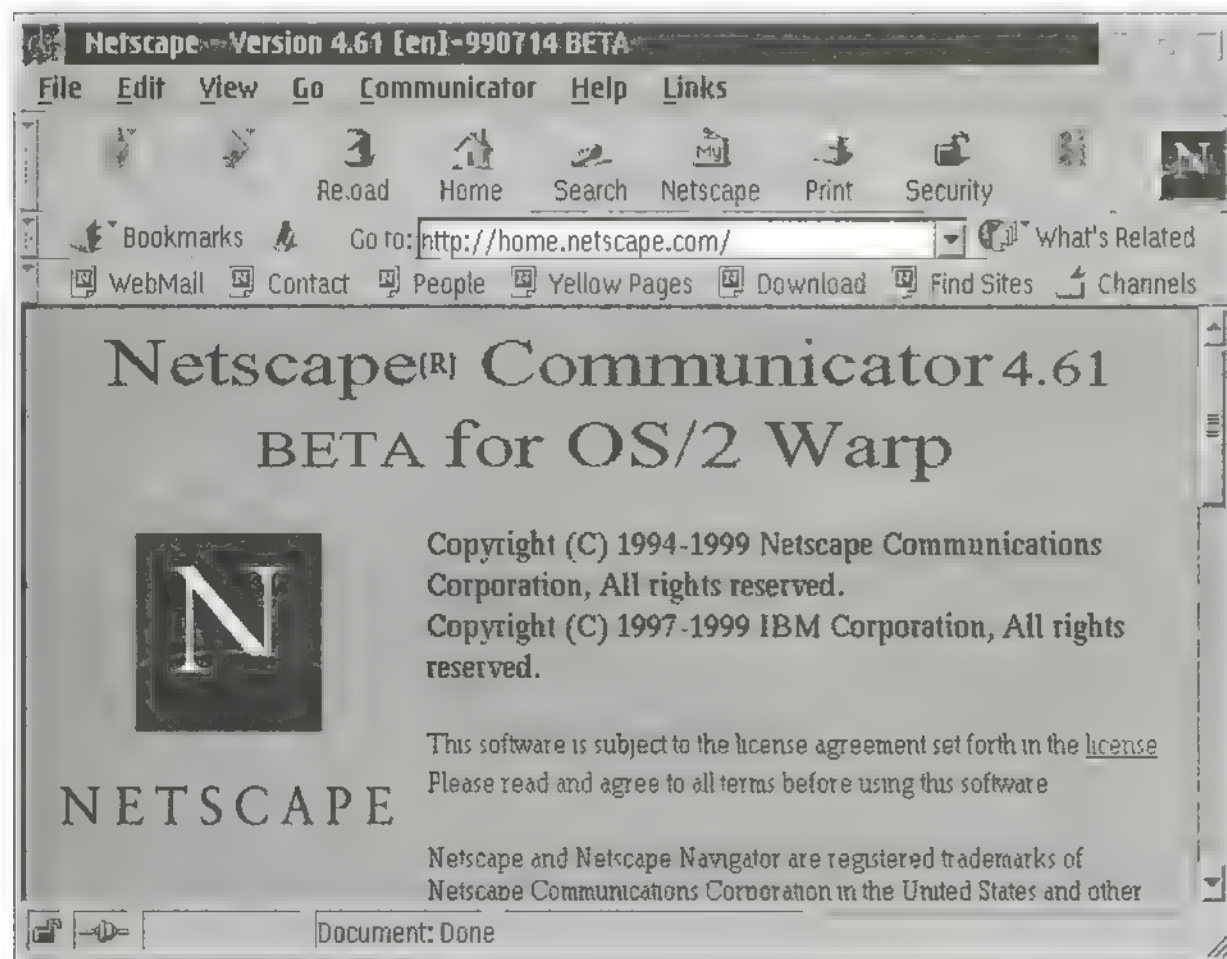
val kisebb lett, ami megkönnyíti a letöltést. További jó hír a régebbi 5.1-esel rendelkezők számára, hogy a cég végre külön letölthető, 4 MB-os formában is elérhetővé tette a javításokat (<ftp://ftp.stardivision.de/pub/support/so51/os2icci3/>). Az új StarOffice 5.1 magánszemélyek részére ingyenes, letölthető a fejlesztő cég honlapjairól: <http://www.stardivision.de> vagy <http://www.stardivision.com>.

Biztos a Hobbes jövője!

Sokak szíve szorult össze néhány hónapja, amikor a legtöbbet látogatott OS/2-es ftp kiszolgáló felelőse, Josh Shagam bejelentette, hogy egyetemi tanulmányai befejeztével felhagy az archívum kezelésével. Szinte rögtön megindult a találgatás, és rengetegen jelezték, hogy átvennék a ma már több mint 3 GB-ra rúgó, szinte kizárólag OS/2-es shareware és freeware programokból álló gyűjteményt. Ez persze nem is csoda, hiszen a kiszolgálón naponta több ezren megfordulnak, így a jelentkezők többsége kitűnő reklámlehetőséget látott benne. Úgy tűnik azonban, hogy a Hobbes alapítója, Dave Rocks nem volt elégedett az ajánlatokkal, mert bejelentette, hogy az archívum kezelésére sikerült új embert találnia Jared Tarbell személyében. Ez pedig azt jelenti, hogy a Hobbes marad az amerikai Új Mexikó állam egyetemének gépén, s a látogatók továbbra is a <http://hobbes.nmsu.edu> címen található, igényes, könnyen kezelhető és reklámoktól teljesen mentes webfelületen keresztül használhatják.

Rebol OS/2-re is

Az internetes adatcsere kényelmes és hatékony programozására fejlesztették ki a Rebol programozási nyelvet. A tervezők ígérete szerint a Rebol könnyen és gyorsan tanulható, különösebb programozási gyakorlat sem kell hozzá, ugyanakkor kielégíti a profi programozók igényeit is. Az OS/2 változat nagyon régóta van már a fejlesztés állapotában, de a készítő cég információja szerint e hír megjelenésének időpontjában már elérhető lesz. A Rebol által támogatott, vagy a jövőben támogatandó platformok listája megtalálható a <http://www.rebol.com/platforms.html> oldalon.



Fixpak 11 Warp 4-hez

Viszonylag hosszú idő telt el a 10-es javítócsomag kibocsátása óta, ám a türelmetleneknek már nem kell tovább várniuk: az IBM kiadta a 11-es javítócsomagot is (ftp://service.boulder.ibm.com/ps/products/os2/fixes/v4warp/english-us/xr_m011). A viszonylag hosszú előállítási időt valószínűleg azzal lehet magyarázni, hogy a javítócsomagból eltávolították a vezérlő-program-frissítéseket. Így ezeket igény esetén külön kell letölteni a Device Driver site-ról (<http://service.software.ibm.com/os2ddpak/html/index.htm>), és kézzel telepíteni. Rossz hír a Warp 3 felhasználóknak, hogy a 40-es javítócsomag volt az utolsó ingyenes ebből a sorozatból. Bár a fejlesztés nem állt le teljesen, a publikus 3-as javítócsomagok ezután csak Warp Server 4-re lesznek telepíthetők, a közönséges Warp 3-ra is települni hajlandó javítócsomagért pedig fizetni kell.

Ezt azzal magyarázza az IBM, hogy a Warp 3 támogatása lejárt, így az azóta kiadott 41-es javítócsomag publikus verziója már nem használható a Warp

3-as kliensekhez. Szintén frissítették a TCP/IP 3-as (Warp Connect, Warp Server 4) verziójához korábban már egyszer kiadott javítócsomagot is (<ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/tcpip/fixes/v3.0os2/year2000/>), amellyel a TCP/IP csomag egyúttal 2000-állóvá is tehető. A hálózati kártyák és protokollok támogatását végző MPTS program 32 bites változatához (<ftp://ftp.software.ibm.com/ps/products/mpts/fixes/english-us/wr08620/>) és az IBM Antivirus programhoz is jelent meg több javítás. A legutóbbi az AV30DZ kódnevet kapta, és a Symantectől tölthető le (<http://www.symantec.com/avcenter/ibm/index.html>).

OS/2 Netlabs projektek

Viszonylag nagy csend övezte az elmúlt időszakban a Netlabs projektek keretében fejlesztett termékeket. Ennek elsősorban az volt az oka, hogy a honlapot (<http://www.netlabs.org/>) karbantartó Adrian Gschwendnek tanulmányai miatt nem volt ideje az elmúlt időszakban felhalmozódott hatalmas információmennyiség feldolgozására. Hír pedig lenne bőven. A korábban Win32-OS2

név alatt futó, Win32-es programok OS/2 alatti futtatását lehetővé tevő konvertert átkeresztelték Odinra (<http://www.netlabs.org/odin/>), s ezt fogják használni az Opera böngésző OS/2-re hordozásához is.

A Netlabs értesülései szerint a Windows változatot regisztrálók számára az OS/2-es kiadás nem lesz ingyenes, ezért az OS/2 felhasználóknak érdemes várni a fizetéssel. Az Xlib könyvtár OS/2-re hordozását végző EverBlue projekthez (<http://www.netlabs.org/everblue/>) továbbra is fejlesztőket keresnek. A több mint 1000 klasszikus játék futtatására használható MAME emulátornak (MAME = Multiple Arcade Machine Emulator) megjelent a 0.35b11-es kiadása. A fejlesztők az elmúlt időszakban teljesen áttervezték az alkalmazás felületét és a beépített hangrendszert. Sajnos a <http://www.netlabs.org/projects/mame.html> címen található oldalak még mindig a korábbi, 0.34-es változatra mutatnak, ezért az új kiadást beszerezni egyelőre csak a <http://www.emux.com/cgi-bin/download/emu-download.cgi?emufiles/mame-os235b11.zip> címről lehet.

Kádár Zsolt

Megjelent a Team.CD 002!



- * A legújabb eszközvezérlők
- * A legfrissebb javítások
- * A Hobbes archívum újdonságai: Internet alkalmazások, multimédia, játékok
- * OS/2 levelezési lista, kereshető formátumban
- * Fejlesztőeszközök: GCC, Free Pascal, IBM VisualAge for Java 2.0 Entry
- * A Sun Java tanfolyama
- * Tippek, trükkök

A Team.CD 002 egy non-profit projekt eredménye.
A CD csak jogtisztá anyagokat tartalmaz.
Megrendelhető az Új Alaplap szerkesztőségében.
Ára 600 forint + postaköltség.
(Postai csekken befizetve 800 forint, utánvétellel 900 forint.)

<http://www.nap-szam.hu/Nemka/levlista/teamcd.html>

Az Intel, a HP és az IBM külön dolgozik az Intel 64 bites Merced és az utána következő McKinley chipsetjén. Az IBM és a HP 32 processzor együttes kezelését teszi majd lehetővé, és saját szervereiket fogják ráépíteni, míg az Intel a tömegpiacot célozza meg maximum 4 utas chipsetjével.

Tovább csökkenti Pentium III processzorainak árát az Intel. A 10-15%-os csökkenés főleg az AMD új chipjének köszönhető, mert bár a Celeronok jól állnak a K6-2-vel és a K6-III-mal szemben, a K7 Athlon már a felsőbb kategóriákkal is versenyképes.

Egyelőre nem erőlteti a Rambus memóriatechnológiát az Intel. Nemcsak gyártási költségei magasak, hanem a jogdíjai is, ezért a következő Intel chipset minden bizonnyal a PC133-as SDRAM szabványnak fog megfelelni.

A Winchipet gyártó IDT bedobja a törölközőt és kilép az Intel kompatibilis processzorok piacáról. A részvényesek találkozáján a processzor gyártója elmondta, hogy új tulajdonost keresnek a Centaur chipnek. Lehetséges vevőként az Acer és az IBM neve bukkant fel.

Kis formátumú asztali PC-t készített a Compaq az Intel leggyorsabb, Pentium III 550 MHz-es processzorával. A zsúfolt irodákba tervezett Deskpro EN 36%-kal kisebb helyet foglal el, mint társai. Az EN sorozatra 64 vagy 128 MB memória, integrált hálózati video és hangkártya, 6,4 vagy 10 GB-os merevlemez és opcionálisan 24x slim CD-olvasó beépítése jellemző. A P III 550-essel működő gép ára 1850 dollártól kezdődik, Compaq S700-as monitorral. (Bár fontos a helytakarékosság, a sok integrált vezérlő miatt azonban a szervizelés problémákkal és többletköltségekkel járhat.)

Alacsony árfekvésű merevlemezeket szállít szeptembertől a Quantum. A Fireball Ict sorozat lemezeinek kapacitása 4,3-tól 26 GB-ig terjed, fordulatszámuk 5400, és főképpen a 700 dollár alatti gépekbe szánják azokat. (Véleményem szerint ez korántsem tekinthető lassúnak, hiszen csak egy éve lehet IDE csatlakozós drive-okat 7200-as sebességgel kapni.)

Olcsó USB kamerát forgalmaz a LifeView. Az USB Capview állóképek 640x480-as, mozgóképek 352x288 30 kép/sec sebességű rögzítésére alkalmas. Ezenkívül képes fogadni külső videólejátszó és kamera jelét, és van rajta nyomógomb a kézi felvételt készítéshez. A

könnyen használható és csak USB tápfeszültséget igénylő készülék ára 80 dollár — szoftverekkel együtt (Cyberlink VideoLive Plus, Ulead VideoStudio & iPhoto Express).

A Zoom Telephonics is 80 dollár körüli áron forgalmaz kamerát a Macintosh felhasználók számára. Az USB portos ZoomCam állóképei 704x576-osak lehetnek, a mozgóképek másodpercenkénti száma pedig szoftveresen állítható 30-ig, QCIF módban. A kamera 1,5 inchtől végtelenig fókuszálható, látószöge 60 fokban, automatikusan állítja a fényerőt, a kontrasztot, a fehéregyensúlyt. A kamera drivere megfelel a QuickTime szabványnak, a felvett képek bármelyik Apple MoviePlayerrel ellátott Mac-en lejátszhatók.

Hívásvárakoztatást kezelő modem is szerepel az Actiontec Electronic kínálatában. Az 56 kbit/sec USB modem megelőzi, hogy fontos hívást szalasszunk el, miközben az Interneten böngészünk vagy levelezünk. Hívásvárakoztatás szinte minden telefonszolgáltatónál van, a modem figyel és jelzi, ha a kapcsolat közben újabb hívás jön be, a felhasználó pedig eldöntheti, fogadja-e a hívást és kilép, vagy inkább veszi az üzenetet, és tovább modemezik. Az USB csatlakozás szükségtelemmé teszi a külön hálózati kábelt. (A modem nem túl olcsó, 130 dollár, de aki használt már hívásvárakoztatást, az tudja, hogy milyen rossz, ha ilyenkor a modemezés megszakad a zavarás miatt, a hívó viszont lerakja a telefont, mielőtt a modem felszabadítaná a vonalat.)

A Mitsubishi bejelentette a 3D-RAM 5-ös verzióját: 40 MB grafikus memória, plusz hardvergyorsítás, 1024 bites, 9 GB/sec-os busszal összekötve a 3D grafikus megjelenítéshez. Általában négy egységet használnak rendszerként, ezzel elérve a rendkívül jó, 36 GB/sec-os adatsebességet. Bár az előző verzióhoz képest négyszeres mennyiséget helyeznek el egy tokban, az csak 3,2%-kal nagyobb. Ennek eredményeként 75%-kal kevesebb chipet kell használni. A memória elektronikusan és funkcionálisan kompatibilis elődjével, a sorozatgyártás a negyedik negyedévben kezdődik meg.

A Diamond elkészítette Savage4 alapú kártyájának PCI változatát. Az eddig csak AGP csatlakozóval gyártott Stealth III S540 most az integrált AGP vezérlős, illetve AGP nélküli gépekben is használható, az Intel mellett az AMD processzorokat is teljesen támogatva. Az S3 a textúratömörítés révén nagyfelbontású

mintázatok is használhat, ami eddig csak az AGP rendszereken ért el megfelelő sebességet. A 32 MB RAM-mal ellátott kártya 130 dollárba kerül.

A Trident a VIA-t okolja veszteségeiért. A Cyberblade mag integrálása a VIA chipsetjében csökkentette a Trident önálló grafikus chipjeinek eladását, ráadásul a VIA visszatartotta átutalásait a bevétel-megosztási megállapodásra hivatkozva. A Trident pert indított a szabványok megsértése és a szerződészegés miatt.

A Priceton Graphics System 15 collos új monitora 90%-kal kevesebb helyet foglal el, mint a normál monitorok. A másfél kilós készülék maximális felbontása 1024x768, kontrasztaránya 200:1, automatikusan méretezi a képet, hogy kitöltse a teljes felületet. Az APP520B monitor IBM és Macintosh kompatibilis, ára 1000 dollár.

100 milliót investál a Samsung Semiconductorba az Apple. Ezzel a lépéssel a cég biztosítani kívánja a TFT képernyők megfelelő mennyiségét az új iBook és a gyorsan fogyó PowerBook sorozatokhoz.

Megjelent a Psygnosis első DVD játéka, a Lander. CD-változatban is elkészült, de ott rövidebb filmrészletekkel (MPEG2 helyett MPEG1 formátumban), és nem digitális, hanem csak surround hangzással. A különlegesség az, hogy mindkét lemez benne van a dobozban, tehát később nem kell újat venni, ha DVD olvasó kerül a gépbe. (Nem tudom, sérti-e a szerzői jogokat, ha valaki az egyik lemezt ilyenkor odaadja a barátjának)

Az „ingyen PC” láz elérte Angliát is. A Tiny Computer internetes PC-jét Intel processzorral és Windows 98-cal ingyen megkapják azok, akik minimum 12 hónapra előfizetnek a cég telekommunikációs szolgáltatására. Az előfizetőnek cserébe havonta minimum 25 font összegű hívást kell lebonyolítania.

Az olcsó vagy „ingyen” PC-ket forgalmazó amerikai Enchilada viszont leállt a megrendelések fogadásával. Akik korábban megrendelték, de még nem kapták meg gépeiket, már nem is fogják. Természetesen semmilyen költség nem terheli őket. A cég kínálatában lévő ingyenes gép 4 éves Internet előfizetés mellé járt — havi 20 dollárért —, vagy egyben is kifizethettek 800 dollárt, és választhattak erősebb gépet is. Júniusban a cég még 400 dolláros gépet ajánlott 3 éves ingyenes előfizetéssel.

Bánó György



1138 Budapest, Cserhalom út 4.
Telefon: 350-6227, 350-6235
Telefon/Fax: 350-5093

Számítástechnikai rendszerek komplett hálózatának tervezése és kivitelezése

ADATHÁLÓZATOK, ERŐSÁRAMÚ HÁLÓZATOK, HÍRKÖZLŐ HÁLÓZATOK

- **HÁLÓZATI ELEMÉK**
- **ÖSSZEKÖTŐ KÁBELEK**
- **RACKSZEKRENYEK, RACKSZERELVÉNYEK**
- **HÁLÓZATFELÜGYELŐ RENDSZER**
- **ERŐSÁRAMÚ ELOSZTÓSZEKRENYEK**
- **TÚLFESZÜLTSG-LEVEZETŐK HÁLÓZATOKHOZ, GÉPEKHEZ**
- **SZÁMÍTÓGÉPEK**

Rövid kivitelezési határidő, hároméves garancia!

MASTOR & DESIGN

IPARI CD-R DUPLIKÁLÓK 6-240 db/ó



DUPLIKÁLÁS, FELIRATOZÁS



**120-840
db/nap**

TETA

TETA MAGNETIC KFT.
1134 BP. VÁCI ÚT 19.
T: 1-340-2518 F: 340-5434
E-mail: tetamag@mail.matav.hu

INPRISE
Integrating the Enterprise

Borland

Magyarország
an Inprise Company

FEJLESZTŐI NAP '99.

Előadások a
Borland Magyarország rendezésében:

Delphi 5
E-business Borland eszközökkel
CORBA alkalmazások/VisiBroker
Java alkalmazások

Időpont: 1999. szeptember 15., 10 órától
Helyszín: Margitszigeti Thermal Hotel
Részvételi díj: szept. 1-ig jelentkezőknek 6000,- Ft,
a helyszínen 7.500,- Ft
Regisztrálja magát WEB lapunkon!

Mindenkit szeretettel várunk!

Borland
Magyarország

Borland Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., tel.: 252-8145, 363-0098
Fax: 252-8773, internet: <http://www.borland.hu>, e-mail: info@borland.hu

Rendszergazdák, szoftver guruk!

PROFI PC SZELEKTOR

*Egy billentyűzettel, egy egérrel
és egy monitorral kezelhet
2, 4, 6, 8, s akár több
számítógépet!*

DAXON Elektronikai Kft, 1114 Budapest XI., Eszék u. 12.
T: 361-3366, 06-30-921-7820 F: 466-5095
E-mail: info@daxon.hu

DIGITÁLIS SÖTÉTKAMRA

DC200plus 97.400
1 megás CCD, 4MB memória,
kereső+LCD, vaku, dátum, keret

DC265 249.000
1,6 megás CCD, 16MB memória,
hang, felirat, sorozat, külső vaku, 3x2
zoom, akku + töltő

**Digitális fényképezőgépek, PC kamera,
film/dia scanner, lapscanner, nyomtató,
memóriakártya, kártyaolvasó, PCMCIA adapter,
akkumulátortöltő, akkumulátor,
fotópapírok tintasugaras nyomtatókhoz.**

Budapest, 1149 Egressy út 5
T/f: 221-6779, 221-6772
Győr, 9024 Monus I. u. 19
T/f: 96/414-411, Fax: 517-501
AFA nélküli árak!

Negatív/pozitív filmscanner
2700 dpi felbontás, profi minőség,
motoros filmcsik- és dia-adapterrel,
LED fényforrás, filmhibajavító eljárás

LS-30	240.000
LS-2000	380.000

DC240 174.800
1,3 megás CCD, 8MB memória,
kereső+LCD, vaku, dátum, keret,
3x2 zoom, akku + töltő

Bestseller Németországban. Több mint 250 000 eladott példány.



**Hogy a maximumot ingyen
hozhassa ki a PC-ből.**

**Több mint ezer tipp, trükk
és ötlet közel 600 oldalon.**

- a tuningolás alapfogalmai
- a legújabb processzorok
- Windows 95/98 gyorsan és könnyen
- a hardver megfelelő konfigurálása
- amit a CD-olvasókról és -írókról tudni kell
- grafika, video, 3D
- a BIOS titkai
- tények a merevlemezokről:
telepítés és optimalizálás

MEGJELENT!

**Megrendelhető és megvásárolható a kiadónál,
vagy keresse a könyvesboltokban.**

Computer Panoráma Kiadói Kft., 1091 Budapest, Üllői út 25.
Telefon: 218-3011, fax: 217-2646, e-mail: c.panorama@cpanorama.hu

Itt az elektronikus papír!

A Xerox hű önmagához. Megint kitaláltak, kifejlesztettek valami korszakalkotóan új dolgot a Xerox Palo Alto-i kutatóközpontjában (PARC), de azt gyártásra, üzleti hasznosításra rögtön tovább is adták a 3M cégnek. Ők pedig kutatnak tovább. Amiről szó van, az hajlékony, mint a papír, és sokoldalú, mint a számítógép képernyője. Az új anyag átlépi az eddigi választóvonalat a digitális világ és a papír között. Az elektronikus papírt az ember ugyanúgy magával viheti, mint a valódi papírt, mert az vékony, könnyű és hajlékony. Ugyanakkor a számítógép képernyőjéhez hasonlóan dinamikus és újraírható. (Az első tekerics a mellékelt képen.)

A lehetőségek imponálóak. Lehet belőle újság, amely olvasás közben változik és közli a beérkező legfrissebb híreket, sporteredményeket, tőzsdei árfolyamokat. Lehet magazin, amelyen animált képek keltik életre a történeteket. Lehet tankönyv, amelyben a diákok egy normál könyvhöz hasonlóan lapozgathatnak és megjelölhetik az oldalakat. Lehet hirdetőtábla vagy más reklámhordozó a falméretű elektronikus plakáttól a hordozható, hajtogatható kijelzőkig ezernyi formában.

A Xerox szabadalmi alapján el is készült a prototípus, a 3M-mel folytatott technológiai együttműködés pedig biztosítja a jövő papírmasszájának nagy volumenű gyártását és a kereskedelmileg életképes alkalmazások kifejlesztését. Az elektronikus papír majd akkor teszi meg az első lépést a piac felé, amikor elhagyja a kutatólaboratóriumot, és megkezdődik a licenc alapján történő gyártás. További információk olvashatók a www.parc.xerox.com/epaper/ címen.



Elender portál — szakembereknek

Új típusú, a magyar Internet piacon eddig nem kínált szolgáltatásokat nyújtó portál site-ot indított el az Elender Informatikai Rt. Az Elender OnLine (www.eol.hu), röviden

EOL egyik újdonsága, hogy a tartalom az üzleti élet aktív résztvevőinek igényeire koncentrál, tehát nem a napilap jellegű portálok vegyes tematikáját követi. Elsősorban gazdasági, piaci, tőzsdei, jogi stb. információkat kínál azoknak, akiknek fontos, hogy a legfrissebb anyagokat koncentráltan, egy helyen megtalálják.

A felmérések szerint az internetezők többsége leginkább a „Yahoo típusú” keresőprogramokat kedveli. Az Elender egy ilyen — korábban Kincskereső néven népszerűvé vált és a mi CD-nken is rendszeresen közreadott — tematikus keresőmotorral igyekszik segíteni az eligazodást az Internet-dzsungel magyarországi sűrűjében.

Az Interneten való hatékony tájékozódás egyik gátja az információ struktúratlansága. Az Elender szolgáltatásával hírozon helyett személyre szabott információkhoz juthatnak a felhasználók, vagyis azt a hírcsoportot kapják meg, amelyiket igényelték, amelyekre tényleg szükségük van.

Elender Online - Microsoft Internet Explorer

Links » Address <http://www.eol.hu/> File »

webmail

dökinet

kincskereső

KINCS ++ | TEMATIKUS KERESŐ | TÉRKÉP | ÚJ LAP HOZZÁADÁSA | ISMERTETŐ

mit:

hol: keresés

Tematikus kereső

<ul style="list-style-type: none"> Közélet /Állam/Jog/Vallás (1460) Adatbázisok (719) Tunizmus/Idégenforgalom (4179) Szórakozás/Játék/Hobby/Humor (994) Erotika (343) Oktatás/Diákélet (2230) Egészség (706) Ipar/Mezőgazdaság/Kereskedelem (4270) Szolgáltatások (878) Számítástechnika (2997) 	<ul style="list-style-type: none"> Közérdekű információk (169) Vendéglátás (4147) Kultúra/Művészet/Zene/Irodalom (2635) Média /Hirdetés (1710) Veszélyes vizek (57) Tudományok/Környezetvédelem (1000) Sport (807) Pénzügy/Befektetés/Biztosítás (775) Otthon/Család/Gyerekek (144) Internet (2433)
---	---

tartalom

Hírek

Gazdaság

Sport

Utazás

Elender Classic

RAMoshké

Jogok téra

Dr. Elender

Elender Internet

Kedves látogató!

Üdvözlünk az EOL portálon! A témaköröket, amelyeket első látogatásakor lát, mi válogattuk figyelemfelhívóként. Szívesen VÁLASSZA KI A SAJÁT EOL-t. A portál ugyanis izlés szerint TESTRESZABHATÓ! Információs tárházunkba kedvére válogathat, ha felkeresi az EOL "Testreszabás" oldalát.

Közös címtárnevező

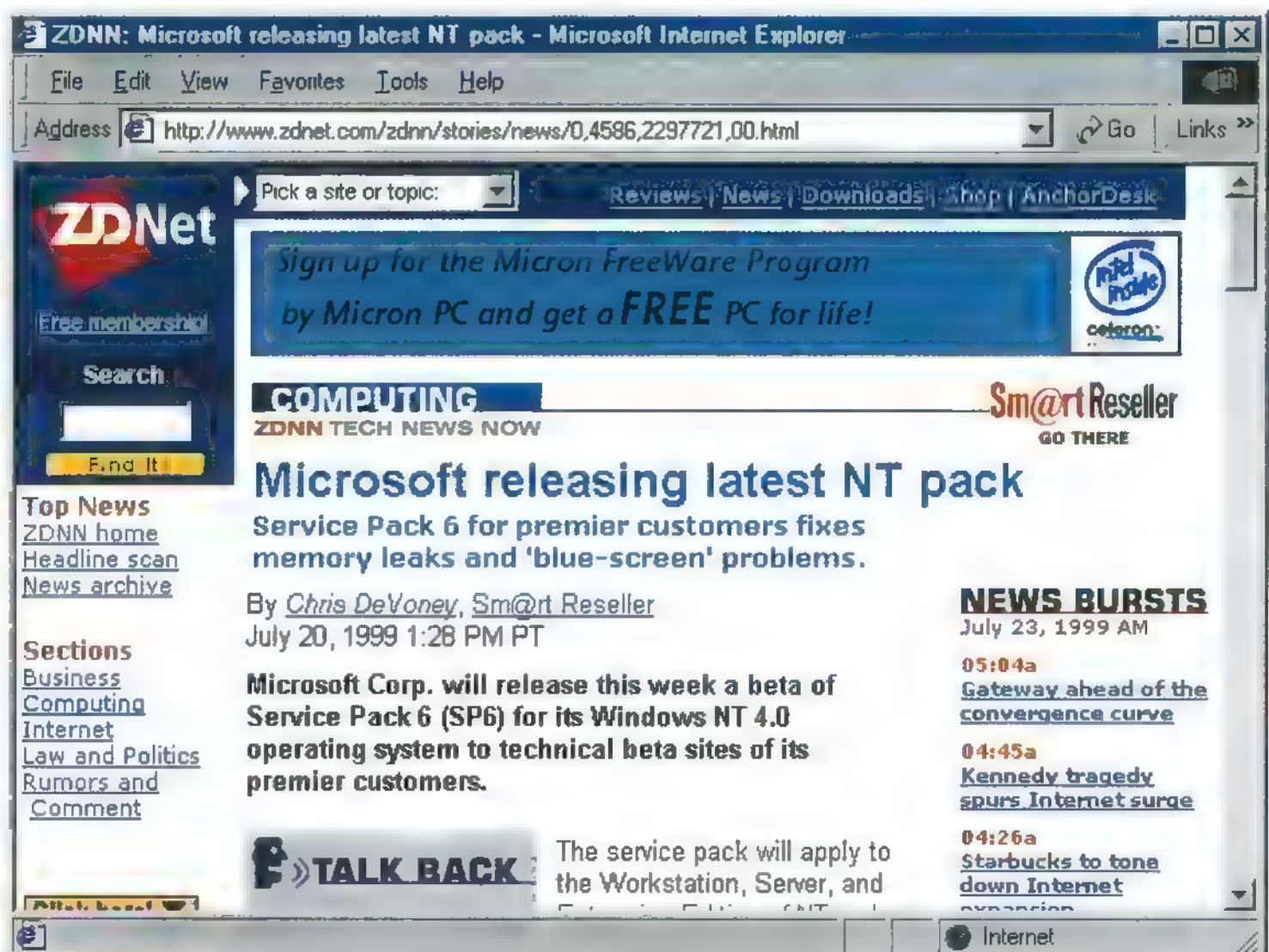
Ahogy egyre többen használják a hálózatokat, egyre több gondot is okoz a nyilvántartási rendszerek heterogenitása. A Forrester Research felmérése szerint a Fortune magazin 500-as toplistáján szereplő cégeknél összesen 190 különféle címtári megoldást használnak. Az egységesebb, jobban kezelhető „közös nyelv” kialakítására törekedve az IBM, a Novell, az Oracle, a Data Connection Limited (DCL), a Lotus Development és az ISO-COR kezdeményezésével létrejött a Directory Interoperability Forum (címtár-együttműködési fórum), amelynek egyik célja, hogy segítse a fejlesztőket a nyílt szabványokra épülő alkalmazások készítésében. (Ilyen például az LDAP, a Lightweight Directory Access Protocol.) Ezek révén megoldható, hogy a felhasználó a belépési ponton azonosításra kerüljön valamennyi csatlakozó hálózat számára. A Novell ilyen beléptetésre fejlesztette ki a „Single Sign-on” megoldást, és azt július végén egyidejűleg jelentette be a Lotus ehhez kapcsolódó megoldásával, így olyan vegyes környezetekben, ahol Novell NDS és Lotus Domino is működik, egyszerűbb a hálózat használata.

Ha egy sorozat beindul...

A Microsoft újabb szervizcsomaggal lepi meg a Windows NT 4 használóit. A május közepén kiadott Service Pack 5 után alig egy hónappal jelent meg a hír, hogy elkészült a 6. csomag (SP6, Service Pack 6) béta verziója. A legújabb javítócsomag a Workstation, a Server és az Enterprise Edition kiadáshoz egyaránt tartalmazza a kiegészítéseket. A végső változat a béta tesztek kezdetétől számítva legkorábban mintegy két hónap múlva kerülhet forgalomba. A kiegészítés javítani hivatott többek között a távoli eléréskor tapasztalt memóriakezelési problémákat és belépéskor a DNS kezelését. Benne lesz továbbá az előző csomag teljes tartalma is. Az SP6 megjelenésének kora őszi időpontja már igencsak közel esik a Windows 2000 beígért piaci megjelenéséhez, amiből sokan azt a következtetést vonják le,



hogy ebben az évben a Windows 2000 mégsem fog elkészülni. Ráadásul a Microsoft időközben bejelentette a Win95/98 folytatásának tekinthető operációs rendszer fejlesztését. Ez az új program lesz a Microsoft új Consumer Windows Division (CWD) vizsgadolgozata. A „Millennium” kódnevű ihletője remélhetőleg a valódi ezredváltás (2001) éve volt, nem pedig a hasonló című film... (További részletek a 27. oldalon.)



Felszabadított vírusirtó

A Computer Associates (CA) InoculateIT (leánykori nevén Cheyenne Inoculan) vírusirtó programját a hálózatos világban jól ismerik. A CA július elején a virológiát és e havi témánkat egyaránt érintő gesztust tett: egyéni felhasználóknak ingyenessé tette az InoculateIT Personal Edition használatát. Szabadon hozzáférhető lesz a verzióváltás és a vírusadatbázis frissítése is. A CA lépését a szabad modulokat is terjesztő többi antivírus program készítőjéhez hasonlóan valószínűleg az is motiválta, hogy a hálózatos adatforgalom biztonsága igen fontos közös érdek, nem szabad védelmi réseket hagyni. Biológiai analógiával érzékeltetve a helyzetet: a nem védett helyeken felszaporodó kórokozók — főleg ha mutációkat tudnak produkálni — képesek megtörni a kezdetben megfelelő védelemmel rendelkező egyedek ellenállóképességét is.

A Btrieve legújabb köntöse

A Pervasive Software megjelentette a Pervasive.SQL 2000 termékcsaládot és a kisvállalatok számára ehhez a Workgroup Engine programot. A Pervasive.SQL 2000 a beágyazott technológia révén igen alkalmas fejlett adatbázis-megoldások készítésére a legkisebb internetes alkalmazásoktól kezdve a palmtopos operációs rendszereken át a nagy teljesítményű, többprocesszoros kliens-szerver rendszerekig. A Pervasive.SQL 2000 Szerver egyesíti a relációs és a tranzakciós adatbáziskezelés legjobb tulajdonságait. Támogatott platformja a Windows NT és a Novell NetWare, de a hazai forgalmazó (Onyx) tájékoztatása szerint ez hamarosan kibővül a Solaris és a Linux platformokkal. Több beépített átviteli protokollja (TCP/IP, IPX/SPX) révén idomulni tud a meglévő számítástechnikai környezetekhez. A Pervasive.SQL Workstation verzió a szerver változat adatkezelési lehetőségeit és rugalmasságát biztosítja az asztali gépeken, akár kis méretű

Delivering Information Management Solutions Wherever You Go.

PRODUCTS & SOLUTION

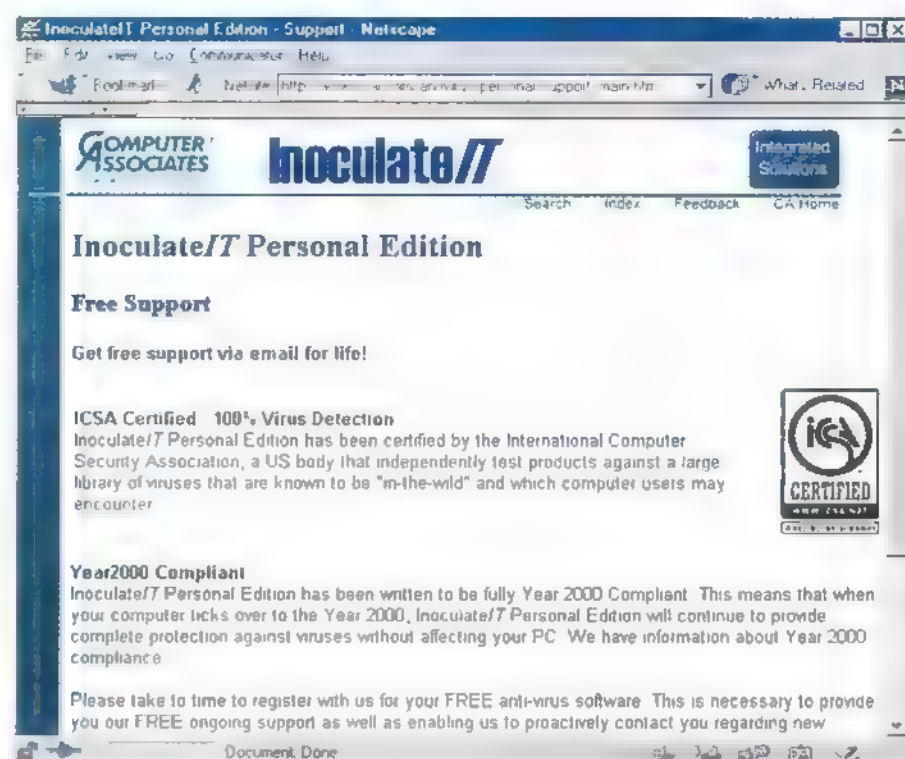
Trial Download: Pervasive.SQL Database

Welcome to the Pervasive.SQL 2000 Trial Evaluation Site

The Pervasive.SQL 2000 evaluation download provides a 20-User, 90-day evaluation copy of the server engine for either Windows NT Server or Novell NetWare. If you decide to license Pervasive.SQL after the 90-day evaluation, you can upgrade the evaluation server with a licensed product by [contacting your local Pervasive Software account representative.](#)

To download, there are four steps to follow:

1. Choose your location: North America or International
2. Complete the registration form
3. Read and accept the Evaluation License Agreement
4. Download the Pervasive.SQL components you require



telepítéshez, akár prototípus készítéséhez vagy teszt célú felhasználáshoz.

A StarOffice magyar bázisa

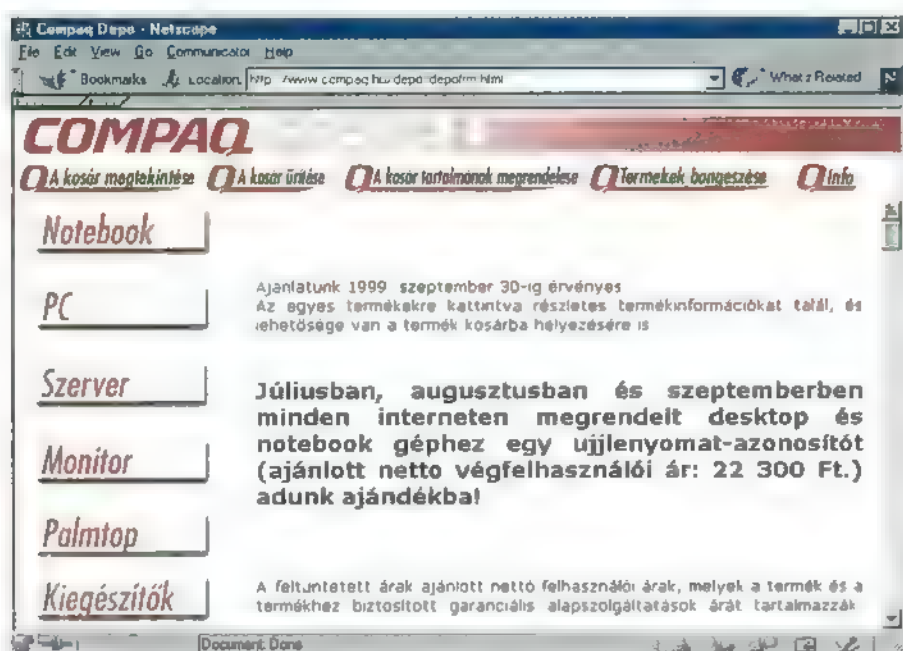
Hónapokon keresztül sztár volt lapunkban a StarOffice, és már sokan várják a magyar nyelvű változat megjelenését is, amelyet azonban csak 2000 első negyedévére ígérnek. A Star Division nem volt felkészülve olyan gyors terjeszkedésre, amelyet az 5.0 változat magáncélra történő ingyenes használatával felkeltett igények megköveteltek volna, ezért a kereskedelmi forgalomban kapható változatok iránti keresletet kielégítése is akadozott, nem épült ki elég gyorsan az új nemzetközi értékesítési hálózat. Az is igaz viszont, hogy azok a cégek, amelyek már korábban is a Star Division üzleti partnerei voltak, a behozatali versenyben bizonyos helyzeti előnyre tettek szert. Ilyen Magyarországon például a Software Station, amely a kereskedelmi utakat kereső Linux disztribúcióknak és egyéb „rendhagyó” szoftvereknek (meg azok



szakirodalmának) behozatalával elég korán elkezdett foglalkozni, és jó úton halad afelé, hogy ezzel a specializálódással komoly sikereket érjen el.

Rövidített egymásratalálás

A nyár egyik újdonsága volt hazánkban a Compaq Depo bemutatkozása. Az új szolgáltatás a <http://www.compaq.hu> oldalon érhető el, az internetes értékesítést, a direct mailt és a call center szolgáltatást egységes rendszerben valósítja meg. Az új értékesítési modell (Customer Choice Modell) hazai változatának kialakítása saját webfejlesztéssel történt. Elsősorban a kis- és középvállalkozásokat célozza meg, de inkább

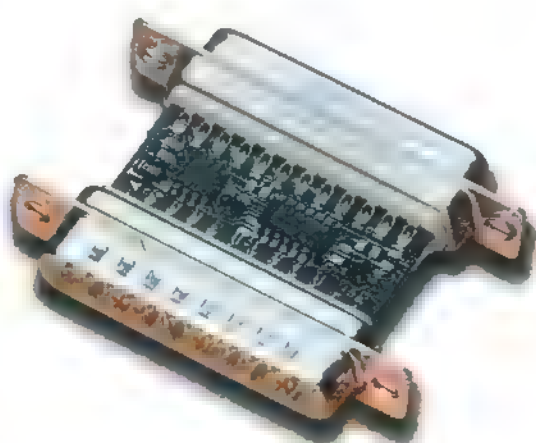


kiegészíti, nem pedig felváltja a hagyományos értékesítési csatornákat. A Compaq Depo ügyfelei az Interneten keresztül megtekinthetik a Compaq aktuális kínálatát, beleértve a javasolt árakat is, és kiválaszthatják a környezetükben legkönnyebben elérhető Compaq partnereket. (A szállítási költségek miatt célszerű a közel eső cégeket választani.) Az Interneten azonban csak az előrendelés történik meg, az üzletkötés jelenleg még a hagyományos csatornákon ölt végleges formát (megrendelés, szállítási szerződés). Az új rendszer elsősorban a partnerek egymásra találását segíti, időt, levelezést stb. spórol meg. Az induláskor kitűzött tervek sokkal hamarabb teljesültek, ami mutatja az elektronikus ügyintézésben rejlő lehetőségeket.

Szoftvervédelem kapuórsággal

Bár a világ a szoftverek felszabadítása felé halad, az ellenkező irányú forgalmi sáv sem néptelenedett el teljesen. Akik szoftvereiket „tűzzel-vassal” igyekeznek védeni az illetéktelen használat ellen, azok válogathatnak az ilyen eszközökből. Az alábbi képen kibontott állapotban látható az izraeli Aladdin cég HASP nevű, hardver és szoftver kombinációjából álló eszköze. (Hazai forgalmazója az Onyx Szoftverház.)

A HASP kulcsok lelke egy egyedi elektronikus algoritmust használó, fejlett alkalmazás-specifikus integrált áramkör (ASIC), melynek létezik párhuzamos és



USB portra csatlakoztatható változata is. Futás közben a védett program a számítógéphez csatlakoztatott HASP kulcsot kérdezi le. Ha a kulcs által adott válasz megfelelő, akkor az alkalmazás végrehajtódik. Ha nem, akkor az alkalmazás nem működik tovább, demó módba kapcsol vagy bizonyos szolgáltatásai nem lesznek elérhetők. A szoftver és a kulcs közötti kommunikáció titkosítva zajlik, így a lehallgatás sem nyújt segítséget a rendszer feltöréséhez. Programjaik védelméről a fejlesztők az alábbi két módszert külön-külön vagy együtt használva gondoskodhatnak:

1. A HASP Envelope. Kis munkaerő-ráfordítással, de nagy biztonsággal véd. Működésének lényege, hogy a kész alkalmazást egy előre elkészített program titkosítja, és nyomkövetés (debug) elleni védelemmel látja el. Ezt a zárat csak akkor oldja fel, ha futtatáskor érzékeli a kulcs jelenlétét. Az alkalmazás köré tehát egy védőpajzsot von, amely önmagában is erős, de ha a fejlesztők úgy gondolják, hogy nem elegendő meggyőződni a program futtatása előtt a kulcs jelenlétéről, akkor beállítható olyan időintervallum, amelyben a beépült részprogram ellenőrzi a kulcs jelenlétét. Ha nem találja, akkor figyelmeztető ablak jelenik meg, hogy a HASP kulcsot eltávolították, és addig ott is marad, amíg a kulcsot vissza nem helyezik. Ez az eljárás biztonságos, de nem használja ki a HASP minden lehetőségét.

2. Az eszköz összes lehetőségének kihasználására a fejlesztő beépíthet a védeni szánt programba olyan hívásokat (HASP API), amelyek segítségével lekérdezhető a kulcs, írható vagy olvasható annak memóriája, állítható, illetve lekérdezhető a beépített óra. Mindez nem függ a programozási nyelvtől és a platformtól, hiszen a gyártók a kezelőfelületet fordítóprogramok százaihoz definiálták. Ez a felület mindenütt az adott nyelvben legegyszerűbben használható eszközt jelenti, általában egy ún. object állományt vagy .DLL-t. A kezelőfüggvények használata könnyen elsajátítható a fejlesztői készletben lévő program példán keresztül. Itt már csak az adott fejlesztőcsapat leleményességétől függ a program védeltsége, de egy egyszerűbb trükkkel is igen nagy biztonság érhető el, például a program kulcsfontosságú információit (az éppen feldolgozott ügyfél azonosítóját) a HASP memóriájában kell tárolni, így a kulcs hiánya lehetetlenné teszi a program használatát. A programozói kézikönyv sok további ötlettel is szolgál a védelem teljessé tételéhez.

Minden kulcs rendelkezik egy egyedi azonosítóval, amely lekérdezhető, így a program csak egy adott kulccsal fog működni. A kulcsokhoz minden fejlesztőnek van két egész számból (integer) álló jelszava, amelyet azok a kulcsok használnak, amelyeket az adott fejlesztő megkap. Az azonosító ismerete nélkül a kulcsnak csak a jelenlétét lehet megállapítani, a benne tárolt információk nem módosíthatók és nem is kérdezhetők le.

Minden kulcs tartalmaz bizonyos mennyiségű írható és olvasható memóriát. Ebben a program tárolhat információkat, például több modulból álló programnál az alkalmazás részéhez külön aktivációs kulcsok köthetők, vagy a felhasználók egyedi azonosítóval láthatók el. Az egyedi azonosító által lehetségessé válik felderíteni azt, aki a program feltörőinek rendelkezésére bocsátotta a kulcsát. Időkorlátos programokhoz a TimeHASP nevű eszköz egy beépített (saját elemmel rendelkező) órát tartalmaz, amelynek segítségével elkerülhetők a számítógép órájának manipulálásából adódó csalások. Ha kliens-szerver alkalmazást kell védeni, akkor érdemes a NetHASP használatán elgondolkodni, amely egy hálózati szegmensben belül lehetővé teszi önmaga kiolvasását több HASP-pal védett alkalmazás számára, így több program is védhető egy eszközzel.

Ha keres valamit 1998-as tartalomjegyzékünkben,

de nincs kéznél az 1999. januári Új Alaplap...

Ha szüksége van címadatainkra, telefonszámainkra,

de egyik friss számunk sincs a kezeügyében...

Ha tájékozódni akar hirdetési paramétereinkről,

de éppen nem tud bennünket telefonon elérni...

Ha szívesen előfizetne az Új Alaplapra,

de nem szeret bajlódni a papírmunkával...

Ha megvenné az éppen aktuális havi Új Alaplapot,

de előbb átolvasná annak tartalomjegyzékét...

<http://www.alaplap.hu>

Ezen kár tovább töprengenie...

Ha legjobb formáját akarja hozni Onnek
és vállalkozásának szüksége van Internet-csatlakozásra
A szolgáltató kiválasztásakor nincs túl sok mérlegelni való
A telnet Magyarország által kínált előnyök **Önt is**
megerősítik döntésében. Cégünk ugyanis
a megszokott gyorsaság és rugalmasság mellett most
páratlan kedvezményeket kínál előfizetőinek

Telefonos csatlakozáshoz ajándék 56 kbps modem*
ISDN előfizetéshez ajándék ISDN kártya**
Bérelt vonalas csatlakozáshoz ajándék Router***



Nos, elég erősnek érzi magát?

internet. többet akar?

* 1 éves előfizetés és három hónap előfizetés esetén
** 2 éves előfizetés és két hónap előfizetés esetén
*** 3 éves előfizetés és fél év előfizetés esetén

H-1136 Budapest,

5111 Árpád u. 9.

1142 Fax: 329-2761

telnet@telnet.hu



<http://www.telnet.hu>

Lucent: a Definity idei modellje

A Lucent Technologies bemutatta a Definity vállalati kommunikációs szerver új, 7.1-es verzióját, amely képes hang- és faxüzeneteket küldeni az Interneten, ATM hálózaton és kapcsolt vonalon egyaránt. A 7.1 verziót arra tervezték, hogy a legfejlettebb adatátviteli alkalmazásokat biztosítsa a meglévő vállalati hálózati infrastruktúra átalakítása nélkül. Az alkalmazott új technikai megoldások szerves részei a Lucent konvergencia portfóliójának, hozzájárulnak a működési költségek csökkentéséhez, védik a technológiai befektetéseket, növelik a biztonságot. Az egyik a Definity IP Trunk komplex szoftver és hardver részből áll, ami lehetővé teszi, hogy a felhasználó az Internetre vagy az intranetekre közvetlenül küldjön hang- vagy faxüzeneteket a Definity rendszerekből. Speciális megoldással a hangüzenetek IP hálózatokon is továbbíthatók a telefonhálózatok helyett.

A Definity ATM nevű másik technikai megoldás közös ATM gerincet biztosít a hang- és adatátvitelhez. Ennek révén valamely virtuális ATM hálózaton keresztül a felhasználók több helyről közösen használhatnak bizonyos alkalmazásokat, üzeneteket küldhetnek és fogadhatnak, vagy akár call center funkciókat vehetnek igénybe. A Lucent legújabb CentreVu internetes technikai megoldásai automatizálják a tudakozódást (VoIP, text chat, e-mail, visszahívás), és megfelelő eszközökkel biztosítják a hatékony hozzáférést, adatátvitelt, üzenetkezelést és válaszadást. E rendszerekkel a call centerek a bejövő online érdeklődésre ugyanolyan könnyen válaszolnak, ahogy a telefonhívásokat kezelik. A Lucent CentreVu internetes rendszerének futtatására a Definity 6.3 vagy 7.1 verziója alkalmas.

RAD: hangkapcsolás

Integrált sávszélesség-menedzser eszközcsaládjának új változatával lépett a színre az izraeli RAD Data Communications. A MAXcess 4-es verzió a FrameRelay, az ISDN bérelt vonali és a digitális adatszolgáltatású hálózatokon kevesebb adat-, hang-, fax- és LAN-forgalom átvitelét teszi szükségessé. Az új változat fő jellemzői: hangkapcsolás, továbbfejlesztett számozási séma, könnyű konfigurálás, a tárcsázott számjegyek bonyolult manipulálási lehetősége. A felhasználó számára lehetőség van a választásra különböző (PSTN, CPE vagy egyedi) számozások között. Az alkalmazott hangkapcsolási technika tovább egyszerűsíti a konfigurálást, és használatával vonali költségek takaríthatók meg. Az eszközbe épített hangkapcsolás szükségelenné teszi, hogy az alközpontban (PABX) külön hangkompressziót/dekompressziót végezzenek. Helyette a hang egyszeri, a keletkezés helyén történő kompressziója és a végponton történő dekompressziója történik a MAXcess V4 használatával. A hálózati eszköz új verziója automatikus alternatív útvonalat jelöl ki a hálózatokban, és a forgalmas időszakokra BOP (bandwidth-on-demand) vagy COD (connection-on-demand) lehetőség is definiálható.

Novell: nyári terméközön

Több új programtermékkel jelent meg 1999 nyarán a Novell. Ezek közül a BranchManager for NT olyan címtár alapú megoldás, amely a Windows NT szerverek és a Windows munkaállomások központi menedzselését teszi lehetővé. A szoftver az alábbi Novell felügyeleti termékeket integrálja: NDS for NT 2.01, ZENworks 1.1, ManageWise Agent for Windows NT 2.6, BorderManager Authentication Services 3.0. Az NDS for NT 2.01 programcsomag NT-t használó hálózati környezetek menedzselését teszi lehetővé. A Novell StandbyServer for NetWare 5 valós idejű tükrözési megoldás, amely hardverhiba vagy szoftverhiba esetén automatikusan csatlakoztatja a felhasználókat egy zavartalanul működő szerverhez. Ugyanez a csomag lehetővé teszi a kiszolgáló karbantartását, anélkül hogy a felhasználókra vagy a hálózat teljesítményére ez zavaró hatással

lenne. A Novell Small Business Suite 5, amely tartalmazza a NetWare5, GroupWise 5.5, BorderManager FastCache Services 3, ZENworks Starter Pack 1.1 és Netscape Enterprise Server for NetWare csomagokat, béta változatban már hozzáférhető, termékként a nyár végén jelenik meg. A szoftver a faxkezelő, vírusfelderítő és vírusvédelmi csomagok, valamint webmenedzselő és kiadványszerkesztő eszközprogramok mellett tartalmazza az Oracle8 adatbáziskezelő ötfelhasználós változatát.

A Novell forgalomba hozta a NetWare Enterprise Print Services (nagyvállalati nyomtatási szolgáltatások) elnevezésű szoftvermegoldását is, amely a hálózat bármely pontjáról elérhetővé teszi a nyomtatási műveleteket, a rendszergazdák számára pedig lehetővé teszi a magánhálózatokon és az Interneten található erőforrások felügyeletét. A Novell, a HP és a Xerox által közösen fejlesztett technológiára (NDPS) alapozva kibővíti a NetWare 4 és a NetWare 5 szerverjeinek nyomtatási szolgáltatásait. Ugyancsak megjelent a ZENworks 2 programcsomag, amely a Windowst futtató gépek címtár alapú felügyeletére szolgáló első megoldás. Az NDS-re épülő ZENworks 2 a hálózatfelügyeletet a felhasználók egyedi igényeihez szabott digitális profilok alapján szervezi.

Compaq, Dell: gyorsítóeszközök

A Compaq és a Dell megkezdte a Novell Internet Caching Systemre (NICS) épülő gyorsítótár eszközök szállítását. Ezek az újfajta berendezések a Novell cache szoftverét használják arra, hogy felgyorsítsák és hatékonyabbá tegyék a webes tartalom továbbítását a vállalati intraneteken és az Interneten keresztül. A Compaq első internetes gyorsító eszközei — a Compaq TaskSmart C-Series szerverek (C1200R, C1500R és C2000R) — már kaphatók Észak-Amerikában. A Dell öt különböző konfigurációban árulja a Power Edge 1300, 4350, 6350 szerverekre épülő, Novell Internet Caching System – Powered by Dell nevű terméket. Az NICS olyan méretezhető, plug-and-accelerate architektúra, amelyet az OEM cégek szabadon licencelhetnek.

3Com: PalmPilot integrált telefonnal

A 3Com újabb PalmPilot kézi számítógépe már telefonálási képességekkel felruházva jelenik meg. Eric Benhamou, a cég vezérigazgatója az új 3Com eszköztől a CA World 99 konferencia egyik szekciójában tett említést. Kijelentette, hogy az új képességekkel felruházott PalmPilot része a cégnél végbemenő szerkezeti átalakulásnak, a szűkebb értelemben vett adathálózatoktól az adat-hang-video kommunikáció irányába történő elmozdulásnak. A 3Com vezetője szerint az intelligens telefont és személyhívót tartalmazó kézi berendezések nagy arányú elterjedése várható a következő néhány évben. Palm eszközeivel a 3Com azt demonstrálta, hogy a Computer Associates Unicenter TNG felügyelő programcsomag révén nagyvállalati hálózatokat is lehet menedzselni.

Modemkínálat

A Compaq megjelentette az 56 kbit/sec-os Compaq Flash faxmodemet, amely az Aero 2100-as színes PC-hez opcióként kapható. A modem „melegcserés”, a kézi PC kikapcsolása nélkül bármikor csatlakoztatható. Az Intel is bejelentette, hogy még ebben az évben megkezdte új típusú modemeinek szállítását. A DSL (Digital Subscriber Line) termék része az Intel sávszélességnövelési stratégiájának, és az otthoni vagy a kisebb üzleti alkalmazásokhoz tervezte azt. A kaliforniai Trogon cég bejelentette az első univerzális, zsebméretű, V. 90 típusú (56 kbit/sec) modemet. A mindössze 7,4x5,2x1,8 cm méretű Unimicro nevű periféria a 3Com PalmPilothoz, a tenyéryn PC-khez, a kézi számítógépekhez, a notebookokhoz és az asztali PC-khez egyaránt használható. A két ceruzaelemmel működő Unimicro abból a szempontból is az első, hogy bármilyen típusú hordozható számítógépet képes összekapcsolni.

Kovács Attila

A NetWare 5 első éve

Nagy változás után és nagy változás előtt

Egy évvel ezelőtti, 1998. szeptemberi számunkban adtunk hírt a Novell új operációs rendszerének, a NetWare 5-nek a bejelentéséről, piaci megjelenéséről hazánkban is. A NetWare 5-ben alkalmazott és az Internet technológiáinak a lokális hálózatokba integrálását szolgálta a natív IP-támogatás megvalósítása, valamint a Java alapú megoldásokat kiszolgáló virtuális gép (JVM, Java Virtual Machine) integrálása az új operációs rendszerbe.

A bevezetőben említett NetWare megoldások nemcsak az Internet technológiáinak gyári alkalmazásai előtt tarták szélesre a lehetőségeket, hanem más fejlesztők ezeken alapuló alkalmazásai számára is felületet adnak a lehetőségek jobb kihasználására, végső soron olyan címtárszolgáltatást kialakítva, mellyel az Internet irányába bővülő hálózatot is kezelni tudják.

Az említett lehetőségek, az új operációs rendszerhez való csatlakozás jegyében a megjelenés óta eltelt időszakban a Novell folyamatosan fejlesztette a NetWare 5-höz már korábban megjelent alkalmazások új verzióit, miközben az internetes hálózatokhoz fejlesztett több új alkalmazás és eszköz is bővítette a palettát.

Egyes alkalmazások új verzióiról lapunk korábbi számaiban is olvashattak, részletesebben ismertettük például az internetes hálózatok forgalmának gyorsítását szolgáló Novell Internet Caching Systemet, a belső levelezést és dokumentumkezelést egységes kezelési felületen integráló GroupWise 5.5-öt, vagy a rendszerfelügyeletet ellátó ManageWise 2.6-ot.

Az említett NetWare 5 alapú eszközök továbbfejlődése jelenleg is folyik, amit jelez az új GroupWise verzió magyar kliensének küszöbön álló megjelenése, vagy hogy olyan nagy hardvercég, mint a Compaq az ICS bejelentésekor elkötelezte magát annak alkalmazása mellett, és július közepén mind a Compaq, mind a Dell megkezdte az ilyen technológiát alkalmazó szerverek szállítását.

A verzióváltás a két említett alkalmazáson kívül más termékek esetében is folyamatosan zajlik. Júniusban megjelent a Microsoft Windowst futtató

gépek címtáralapú felügyeletére szolgáló ZENworks 2, a NetWare határőrének szerepét ellátó BorderManager 3.5-ös új verziója pedig július elején öltött végleges formát. A biztonsági program NetWare szerverekre csatlakozott NT-s és Win95/98-as VPN kliense kezeli a telefonos hálózatot, a LAN és a szélesávú hozzáférést. A NetWare platformon futó programok közös jellemzője, hogy címtárszolgáltatásként a szintén IP alapra helyezett NDS új verzióját használják.

Ezt az akár a teljes Internet világot kezelni képes 8-as verziót már telepíthetjük NetWare hálózathoz, kliensoldalon átfogva a különböző platformokat és az egységes erőforrás-gazdálkodást, hitelesítési (autentikációs) rendszert biztosítva a heterogén Windows, NetWare és Unix alapú szegmenseket is tartalmazó hálózatokhoz. A további fejlesztések folyamatosan igazodnak a NetWare operációs rendszer jelenleg folyó bővítéseihez, mert a NetWare 5 fejlesztése sem állt meg.

A fejlesztés egyik jeleként 1999 nyarán megjelent a 2a jelű szervizcsomag, mely a már telepített NetWare 5-höz alkalmazandó (lásd a CD-n). A további kiegészítések fejlesztésével kapcsolatban a Novell májusban jelentette be, hogy a NetWare 5 nyílt, webes alkalmazásokhoz való egyre jobb illesztése érdekében megjelentet az operációs rendszerhez egy internetes kiegészítő csomagot. A NetWare 5 közelgő, jelenleg még „Cobra” kódnevű változatába számos olyan webtechnológia kerül beépítésre, mellyel a felhasználók egyszerűbben felügyelhetik hálózataikat, futtathatják alkalmazásaikat, és velük együtt használhatják a Novell-címtárszolgáltatást, az NDS-t.

A NetWare Cobra kiadása a webes technológiák közül adatbáziskezelőként az Oracle8i ötfelhasználós változatát fogja tartalmazni, valamint az Oracle WebDB-t az SQL adatbázisok weben publikálhatóvá tételére. Alkalmazáserver-megoldásként pedig vele adják majd az IBM WebSphere-t, melynek 3.0-s verziója jelenleg béta-tesztelés alatt áll (lásd a CD-mellékleten), és alkalmas magas szintű internetes alkalmazások készítésére.

Vállalati szintű webszerver funkciók ellátására a Netscape Enterprise Server fog szolgálni. A Cobra az alapprotokollként felhasznált HTTP segítségével lehetővé teszi majd a szerverek böngészős kezelését.

A Cobra megjelenését követően tervezik megjelentetni a NetWare „6 Pack” kódnevű, többprocesszoros működésre optimalizált változatot. Ebben a NetWare változatban a Novell többprocesszorossá teszi az operációs rendszer összes alapszintű hálózati szolgáltatását, beleértve a fájlkezelési és nyomtatási szolgáltatásokat, a Novell Storage Servicest, az NDS 8-at és a Novell következő virtuális Java gépét.

Tekintve azonban, hogy átalakulóban van a hálózatok alapját képező gépek alaparchitektúrája, a változások (a PC-k magját képező IA64-es architektúra jövőre ígért bevezetésével) maguk után vonják a hálózatok operációs rendszerének módosítását is. Az újabb verzióknak ki kell szolgálniuk az új processzorokkal felszerelt gépeket az új lehetőségek kihasználása érdekében.

Az Intel új, IA64-es Merced processzorán futó programok, köztük az arra szánt hálózati operációs rendszer megjelentetését a Novell moduláris alapon tervezi. A tervek szerint így a Novell a Merced megjelenését követően gyorsan kínálhat 64 bites megoldásokat. Az Intel várakozásai szerint erre 2000 közepén kerül majd sor, és azt követően a Novell a Modesto kezdeményezés keretében számos további 64 bites alkalmazást jelentet meg. Az ez irányú fejlesztéseket illusztrálva 1999 márciusában a Novell éves BrainShare konferenciáján bemutatták az első 64 bites gyorsítótár-alkalmazást, mely egyelőre egy szimulált Merced processzoron futott.

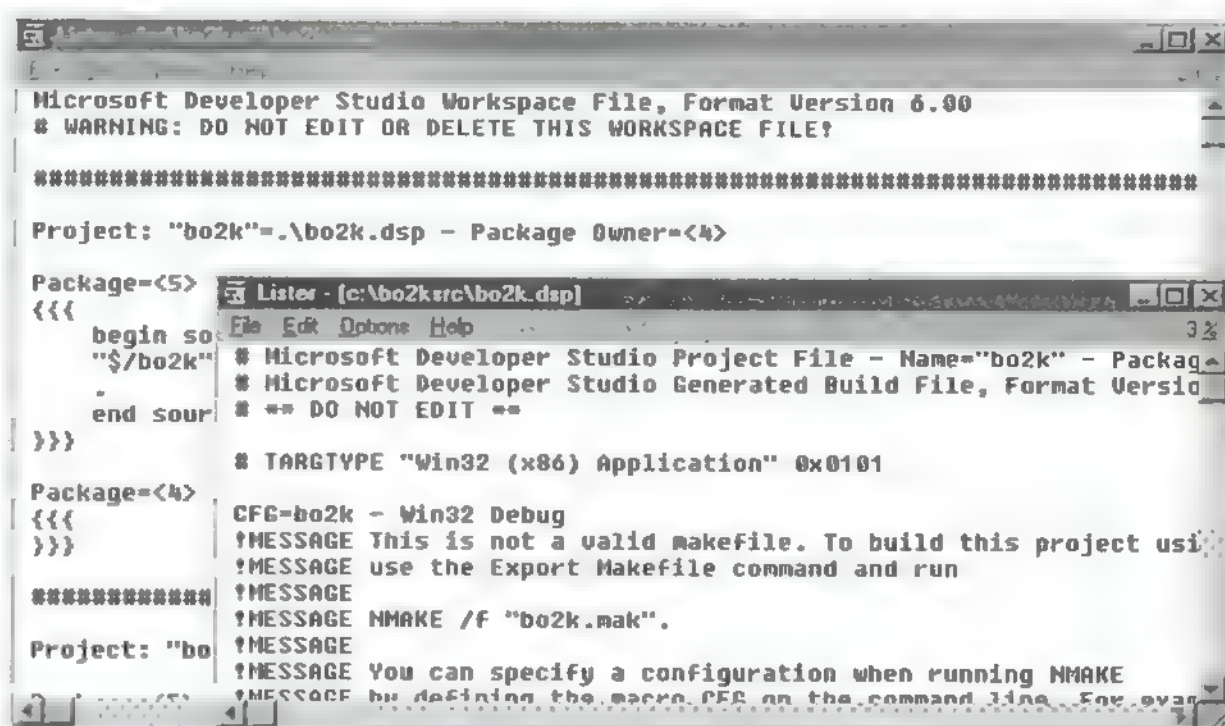
Simay Endre István

Vírus vagy nem vírus?

Vita a Back Orifice 2000 távirányító programról

Egyre csak azt lehet hallani különböző csatornákon, hogy felbukkant egy raffinált „vírus”, a Back Orifice 2000. Azt tudtuk, hogy vírust emlegetni elég nagy számárság, de attól még „trójai faló” típusú program éppenséggel lehet, ezért megkértük vírusszakértőnket, hogy öntsön tiszta vizet a pohárba: mi is a BO2K, és indokoltan tették-e fel a „vírusok és más károkozó programok” listájára.

Az 1998-ban felbukkant Back Orifice („hátsó ajtó”) programnak Windows NT platformon is működőképesse tett legújabb változatát 1999. július 10-én, a számítógépes hackerek világtalálkozójának számító Def Con 7.0 konferencián mutatta be a nagy múltú Cult of the Dead Cow („a döglött tehén kultusza”) csoport. A Back Orifice 2000 (rövidítve BO2K) a Windows 95/98/NT operációs rendszerű számítógépek hálózaton keresztül történő diagnosztizálására és vezérlésére alkalmas. Két fő komponense van, egy szerver program, amely a vezérlésre kiszemelt gépen fut, illetve egy kliens komponens, amely a hálózaton keresztül kommunikálva tartani tudja a kapcsolatot a szerverrel.



szükséges, hogy a szerver komponens telepítve legyen a vezérlendő számítógépen. A telepítéshez számos beállítást kell elvégezni, specifikálni kell a kliens-szerver kommunikáció típusát (TCP vagy UDP), a kommunikációra használt socket port számát, a kommunikációban használt kódolást (például egyszerű XOR, vagy 3DES) és a jelszót. A konfigurálás egy varázsló segítségével történik, ami lehetetlenné teszi, hogy a gyanútlan felhasználó egy e-mail mellékletet futtatva véletlenül telepítse a programot.

A szerver telepítése során a program bemásolja magát a Windows rendszerkönyvtárba a konfigurálás során megadható néven (alapértelmezésben ez UMGR32.EXE), majd a registryben elvégzi azokat a bejegyzéseket, amelyek révén a program rendszerindításkor automatikusan elindul. Ezután a következő rendszerindítástól kezdve a program készen áll arra, hogy a megnyitott kiskapun keresztül a vezérlést végző kliens programok parancsait a távolból fogadja.

A kliens oldalon ugyanúgy be kell állítani a kommunikációs paramétereket, majd kiválasztani a vezérteni kívánt gép IP címét. A kapcsolat felvétele után a vezérlő kliensprogramnak a lehetőségek széles tárháza áll rendelkezésére, többek között:

- A szerver komponens verziószámának lekérdezése.
- A vezérelt PC újraindítása, lefagyasztása.
- Rendszerinformációk lekérdezése (ide értve a memóriában kódolatlanul tárolt jelszólista lekérdezését).
- Billentyűleütések fájlokba mentése.
- Üzenetablakok megjelenítése a képernyőn.
- A megosztott hálózati erőforrások lekérdezése, újak létrehozása.
- Windows NT alatt új processzek elindítása.
- WAV állományok lejátszása, képernyő lementése.
- Teljes lemezhozzáférés: fájlok és könyvtárak másolása, létrehozása, törlése.

Mindezek alapján a Back Orifice éppenséggel lehetne a hálózatok kezelésében rendkívül hasznos távoli diagnosztikai program is. Szolgáltatásai nagy mértékben meg is egyeznek a Microsoft által forgalmazott System Management Server programéval, ennek ellenére a Back Orifice jórészt a

Microsoft fellépésének köszönhetően került fel az antivírus programok azonosítási listájára, mint trójai faló típusú potenciális károkozó. A Cult of the Dead Cow csoport erre közölte, hogy amit ők ezzel a programmal ingyen nyújtanak, azt a Microsoft pénzért árúsítja, másrészt pedig felszólították az

antivírus programok készítőit, hogy amennyiben a Back Orifice trójai programként szerepel víruskeresőjük adatbázisában, akkor kötelességük ugyanígy kezelni a Microsoft SMS programját is.

A víruskeresők fejlesztői valóban nagy hibát követnek el, ha a Back Orifice 2000 legnagyobb bűnének a távoli gépirányítás lehetőségét róják fel, hiszen akkor emiatt az SMS-t is trójai programnak kell definiálniuk. (Most ne menjünk bele abba, hogy víruskereső körökben a Microsoft termékeit egyébként erősen trójai-gyanúsak tekintik.)

Nem a távoli elérés miatt lehet potenciálisan káros a BO2K, hanem a kevesebbet emlegetett rejtőzködő vagy lopakodó (stealth) üzemmód miatt. Ezen azt kell érteni, hogy a szerver komponens telepítésénél beállítható az észrevétlen futtatás. Windows 95 alatt a program például el tudja rejteni magát a tasklistából, és minden erre irányuló rendszerhívásból „kihúzza” magát, de az is igaz, hogy ezt éppenséggel a Windows API rejtelmét kihasználva tudja megtenni.

A BO2K több trükköt is produkál, például a futó programhoz rendelt taskazonosító számot menet közben folyamatosan változtatja, emellett elindít még egy processzt, amely a kiskaput nyitva tartja, arra az esetre, ha valamilyen processzt sikerülne lelőni. És ha még ez sem lenne elég, a program a fájlnev végére kirakott elegendően sok

szóköz végére egy „e” betűt illeszt, hogy az operációs rendszer a túl hosszú név miatt ne tudja azt letörölni. (Legálábbis Windows alól nem tudja, bár a DOS parancssorból ez természetesen lehetséges.)

Ami miatt a BO2K mégsem tekinthető teljesen tisztának, az a rejtőzködés lehetősége, de hozzá kell tenni, hogy ebben sincs egyedül. Közismertek például a Microsoft egyes programjai által a háttérben észrevétlenül végrehajtott hálózati műveletek, online installáláskor a gépkonfiguráció „jelentése a központnak” és hasonló esetek.

Etikailag minden ilyesmi elmarasztalendő, és joggal kifogásolhatja bárki, ha egy programot úgy lehet telepíteni egy számítógépre, hogy azt később a gép használói nem vehetik észre. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy min-

SYMANTEC
UNITED STATES

Address: <http://www.symantec.com/pca/index.html>

pcAnywhere

Product Info | Reviews | Support | Buy Now | Help

Product Info

pcAnywhere is the #1 choice of IT professionals worldwide for remote troubleshooting and helpdesk support, and for providing connectivity for remote and mobile users. This proven, comprehensive solution allows helpdesk personnel to more quickly resolve user problems, and allows remote employees to easily access office-based files and applications.

The #1 seller for fast, easy access to any PC.

Key Features

pcAnywhere 9.0 features centralized management and control, greater security, and LDAP directory services. And you can access all pcAnywhere functions.

Corporate Solutions CD

Click here to learn about the pcAnywhere Corporate Solutions CD

[Corporate Solutions CD>get](#)

Internet - Net Utilities - Remote Control - Microsoft Internet Explorer

Address: <http://home.cnet.com/category/0-3823-7-286024.html?st.cn.remote.navbit.sc01>

Remote Control

CoSession Remote 32

Pros: Easy to make modem-to-modem connections
Cons: Very slow remote response times and file transfers

Artisoft's CoSession Remote just can't hack it. Although this remote access package includes a few features *LapLink Professional* missed—most notably, security that locks up folders on a case-by-case basis—CoSession is simply too slow to keep up with the remote access pack.

CoSession Remote's Scores

Setup & Operation	1	2	3	4	5
Connection Options	2	3	4	5	6
Response Time	3	4	5	6	7
Extras	4	5	6	7	8

5 is best

Creaky Setup

CoSession starts off smoothly—a wizard walks you through the connection creation process—but leaves you hanging soon thereafter. Unlike *LapLink Pro* or *Carbon Copy*, CoSession doesn't let you use a preexisting ISP connection, and its cluttered interface sprouts a minefield of windows, including separate ones for connection, remote control,

Proof is in the performance, and CoSession is, frankly, a dog.

Facts

CoSession Remote 32
Artisoft
800/848-9728
Price: \$119
PC: Windows 95/98/NT 4.0;
10MB RAM

More CNET Resources

[Your Utility Toolbox](#)
[In Software](#)
[Must-Have Utilities](#)

Orifice 2000 tulajdonképpen csak egy viszonylag jól sikerült hálózati távdiagnosztikai program a hasonló jellegű termékek családjából (lásd mellékelt képeinket), amelyeknél potenciálisan sokkal veszelmesebb shareware és freeware behatoló programok is forognak közkézen. Maga a trójai faló elnevezés sem illik rá, mert azok olyan programok, amelyek „rendesnek” álcázzák magukat, de titokban valami gonoszat művelnek a számítógéppel. A BO2K ezzel szemben azt állítja magáról, hogy egy távvezérlő program, és azt is csinálja. Jól és ingyen. Legnagyobb bűne és a felháborodás legfőbb kiváltó oka valószínűleg éppen ez utóbbi lehet, meg az, hogy egy régóta ismert, már-már legendás hackercsoport írta.

Szappanos Gábor

dennek van egy alapfeltétele: az adott géphez fizikailag és személyesen hozzá kell tudni férni.

A Back Orifice nem önmagában jelent tehát potenciális veszélyforrást, hanem azokkal a tárgyi körülményekkel együtt, amelyek lehetővé teszik az illetéktelen belépést egy rendszerbe. Ha valahol komolyan veszik a biztonsági alapintézkedéseket, például tisztességesen konfigurálják a tűzfalat és nem engedik meg mindenféle egzotikus portokon keresztül a kommunikációt, akkor a Back Orifice sem jelent nagyobb veszélyt, mint bármilyen más hétköznapi eszköz, amelyet gonosz célokra is fel lehet használni, kezdve a konyhakéstől a hatalmi pozíciókig.

Mindezek fényében kicsit érthetetlen az az elutasítás, ami szakmai körökben ezt a programot körülveszi. A valóban elítélendő rejtőzködésen kívül a Back

Compaq.com - Compaq Carbon Copy - Microsoft Internet Explorer

Address: <http://www.compaq.com/products/networking/software/carboncopy/>

COMPAQ

UNITED STATES
networking

PRODUCTS

Compaq Carbon Copy

Carbon Copy provides fast, powerful remote access and control of another PC. Gain instant access to information on an office PC or network - anytime, anywhere. Each Carbon Copy product is designed for superior ease of use, faster performance, and dependable security. A full suite of products with multiple platform compatibility provides complete connectivity. Carbon Copy easily communicates between all Microsoft operating systems. Windows 95/98/NT, 3.x, CE and DOS.

Free Trial Version

A Linux beállításai III.

Red Hat 5.2 — csomagkezelés és kernelépítés

A Linux telepítésére vállalkozóknak remélhetőleg ez a szűkszavú „fogódzó” is hasznos volt. Az alábbiakban olvasható résszel lezárult a sorozat (1999/6, 7, 8, 9), amely az Új Alaplap 1999. májusi CD-mellékletére felrakott Red Hat csomaghoz kapcsolódott. Erre a témára azonban más formákban hamarosan vissza akarunk térni. A szerzőnek a Linux misztikumára vonatkozó másik cikke akár „zárszó” is lehetne, de inkább tekinthető mindenkihez szóló, időszerű eszmefuttatásnak, ezért inkább a Nyílt tér rovatba tettük (50. oldal).

Csomagkezelés

Az már a telepítés során nyilvánvalóvá vált, hogy a Linux ún. telepítő csomagokból áll, és azokat (pontosabban azok részeit) a telepítőprogram a rendszer installálásakor automatikusan a megfelelő helyre másolja. A telepítés módjától függően változik a szükséges csomagok száma. Valójában olyan rövidebb vagy hosszabb programokról van szó, amelyek egymásra épülve többé-kevésbé függnek egymástól. Ez azt jelenti, hogy egyes programok nem képesek elindulni egy másik csomag megléte nélkül. Még pontosabban: nem elég csupán az egyes csomagok megléte, hanem fontos, hogy azok „verziószáma” is megfelelő legyen. Mit jelent ez? Vegyük sorra a csomagnév részeit! A program neve: *foo*, verziószáma: 1.0, kiadása: 1, architektúra (amit a program minimálisan igényel): *i386*. Ez az ún. csomagfüggőség.

A kereskedelemben kapható disztribúciók CD-lemezein olyan csomagok vannak, amelyek függőség szempontjából megfelelőek, azaz nem kell bajlódniuk a verziószámokkal, hanem egyszerűen telepíthetjük őket. De hogyan?

Csomagtelepítés

Tegyük fel, hogy telepíteni szeretnénk a *foo-1.0-1.i386.rpm* csomagot. Ezt megtehetjük szöveges módban is, így:

```
rpm -ivh foo-1.0-1.i386.rpm
```

Ezt begépelve egy sor # jelenik meg, tájékoztatva bennünket a telepítés folyamatáról. Ha ez nem történik meg, akkor valamit elszúrtunk (hibás gépelés). Hibüzenetet is kaptunk, ha a program már istallálva volt, akkor valami ilyesmit:

```
foo      package foo-1.0-1 is alredy installed
error:   foo-1.0-1.i386.rpm cannot be installed
```

Ha mégis telepíteni (felülírni) akarjuk a csomagot, akkor a *—replacepks* kapcsolót be kell iktatnunk az *—ivh* után.

Előfordulhat, hogy két program összeütközésbe kerül, és erről üzenetet kapunk, például:

```
foo      /usr/bin/foo conflicts with file from bar-1.0-1
error:   foo-1.0-1.i386.rpm cannot be installed
```

A *—replacefiles* kapcsolóval (az *—ivh* után) ismét segíthetünk magunkon.

Ha egy csomag egy másik csomagot igényel, akkor a következő üzenet jelenik meg:

```
failed dependencies:
```

```
foo is needed by bar-1.0-1
```

Ez esetben csak a kért csomag(ok) telepítése vezet célra. Ezután az előzetesen telepíteni kívánt program is installálhatóvá válik.

Csomagok eltávolítása

Az eljárás szöveges módban a következő:

```
rpm -e foo
```

(Megjegyzendő, hogy itt elég beírni a csomag nevét.)

Okos rendszerünk azonnal figyelmeztet, ha ez a deinstallálás valamely függőségbe bezavarna.

```
removing these packages would break dependencies:
```

```
foo is needed by bar-1.0-1
```

Ha mégis ragaszkodunk az eltávolításhoz, akkor a *—no-deps* kapcsolót alkalmazzuk (az *—e* előtt).

Upgrade

Ha szükségessé válik egyes csomagjaink felújítása, akkor az intalláláshoz hasonlóan járunk el:

```
rpm -Uvh foo-2.0-1.i386.rpm
```

Ez esetben a folyamatról a telepítésnél említett # sor jelenik meg. Ha véletlenül egy régebbi verziót próbálunk feltenni, akkor a rendszer jelzi, hogy már újabb is van használatban. Ha mégis felül szeretnénk írni, akkor az *—oldpackage* kapcsolót használjuk az *—Uvh* után. Ha kíváncsiak vagyunk arra, hogy egy csomag benne van-e a rendszerünkben, illetve hogy melyik verziószámú van ott, akkor a

```
rpm -f foo
```

parancs hatására megjelenik a kért program neve és verziószáma. A *man* oldalakról megtudhatjuk néhány további kapcsoló jelentését (például az *—a* kiírja az összes telepített csomag nevét, az *—i* megadja az információkat a csomagról).

Csomagkezelés grafikus felületen

Az X Window alatt is van lehetőségünk a csomagkezelésre. Erre szolgáló program a Glint, amely a májusi Új Alaplap CD-jén is fellelhető, de a rendszer is telepíti. A control panelen találjuk meg, egy kis ajándékcsomag gombja mögé rejtve.

Az alapképernyő két részből áll: a fájlablakból és a gombsorból. A fájlablak első látásra a fájlkezelőhöz hasonló működésű. Kezelése önmagáért beszél. A csomagok rendszerezve jelennek meg, például: Daemons, Applications, Games stb. Ezen mappák mögé nézve jutunk el az egyes csomagokig. Kiválasztva egy csomagot, a gombsorral végezhetünk vele műveleteket. A *Query* révén információkhoz juthatunk a csomagról, például hogy annak még mely fájlok a részei és azok hol találhatók.

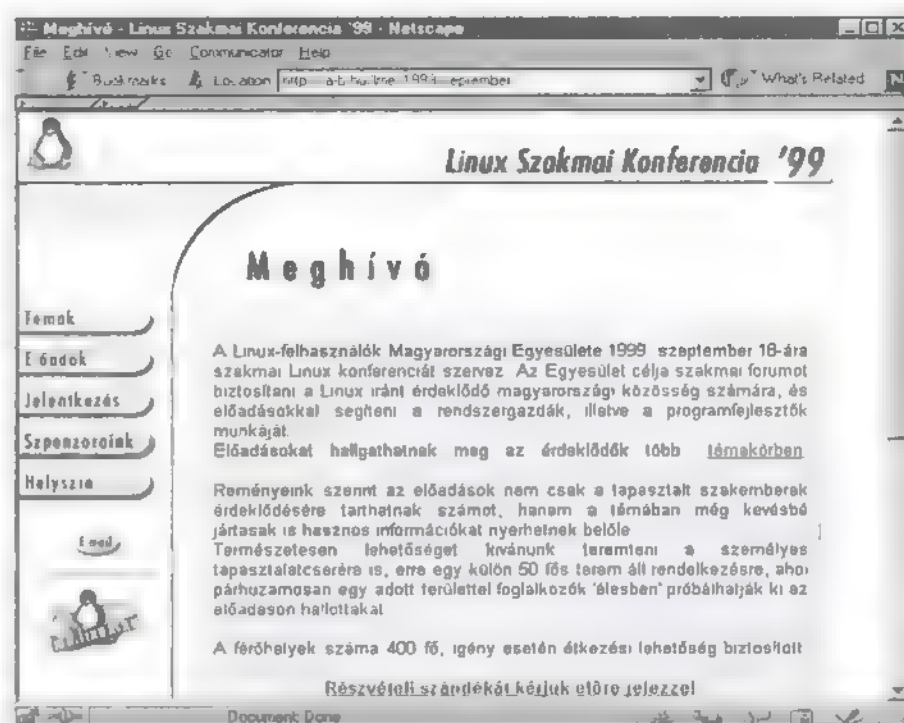
A *Verify* összeveti a mindenkori helyzetet a telepítés utáni alaphelyzettel. Az *Install*, *Uninstall*, *Upgrade* már mind ismerős parancs.

Kernelépítés

A kernelről, a rendszer központi magjáról már tettünk említést. A kezdő linuxos is találkozik a kernel fogalmával, legtöbbször úgy, hogy „itt az új X.Y.N kernel”. Ez a legtöbb felhasználóra persze riasztóan hat, mert hát mit is tegyen. Először is, nem mindig az új kernel a legjobb (abban is bizonyosan vannak hibák), másrészt nem feltétlenül kell minden újat azonnal kipróbálni, főleg akkor nem, ha a mindennapi használatban a változtatásokat semmi nem indokolja (rendszerproblémák).

Mindamelletts persze lehetőségünk van a kernelt saját hardverünkhöz idomítani. Így hatékonyabban működhet, csökkenhet a kernel memóriaigénye, gyorsabb lehet a rendszer betöltődése. Installáláskor ugyanis inkább csak az általános összetevők kerülnek fel. A kernel forráskódja (mert ebben a formában kerül a felhasználóhoz) az */usr/src/linux* könyvtárban van (általában).

Az első lépés a *make mrproper* parancs kiadása. Ez eltávolítja az előző konfigurációs fájlokat. Ezután új konfigurációs fájlt kell létrehozni, amelyben saját kernelünk komponensei szerepelnek. Ezután a *make config* paranccsal egy interaktív szöveges programot indíthatunk el. Annak



kérdéseire három válasz adható (a program legtöbbször fel is kínálja a helyeset): *y(yes)*, *n(no)*, *m(module)*. Ennek grafikus változata a *make menuconfig*, amely kategóriák szerint mutatja a választható opciókat (hasonlóan a telepítő-programhoz). (A Red Hat Linux handbook figyelmeztet, hogy amennyiben Intel helyett klón processzorokat használunk — AMD, Cyrix —, akkor mindenképpen a 386-os processzor-típust jelöljük be.)

Ha már kész vagyunk az előzőekkel (lefuttattuk a *make mrproper*, *make config* programokat), adjuk ki a *make dep* parancsot! Ez megvizsgálja a függőségek helyességét. Ezután a *make clean* paranccsal eltávolíthatjuk a talán még jelen lévő object fájlokat. A *make file* hatására egy tömörített kernel generálódik, melyet egy beépített rutin az újrabootolás után automatikusan kibont.

Vadkerti László

VazeLinux Project

Mi ez a VazeLinux?

A project azért jött létre, hogy egy olyan nagyon egyszerűen telepíthető Linux-ot adjon a Sulinetes rendszergazdák kezébe, aminek segítségével kipróbálhatják a Linux előnyeit anélkül, hogy esetleg több hétig kelljen az ismeretlen rendszer telepítésével bajlódniuk. A Project-nek nem célja, hogy egy új disztribúciót hozzon létre, az eredmény elvileg bármilyen disztribúción alkalmazható lesz. Jelenleg a Debian alapú első változat elkészítésén dolgozunk. Azért választottuk ezt a disztribúciót, mert itt van a legjobban megoldva a csomagok telepítés utáni konfigurálása. Természetesen a könnyű telepíthetőség bizonyos megkötésekkel jár:

- A rendszergazda a telepítés során nem határozhatja meg, hogy pontosan mely csomagokat telepít. (Persze a telepítés után a csomagkezelővel, vagy akár kézzel "testre szabhatja").
- Az első verziókban valószínűleg nem akármelyik HDD-re lehet majd telepíteni, hanem csak az elsőre
- A megvalósítás korlátai.

A Linux misztikuma

Előzmények és a várható folytatás

Nem vagyok kimondott Linux-guru, és amikor elhatároztam, hogy megírom a Linux megismerése során szerzett installálási és beállítási tapasztalataimat, eleinte bizonytalan voltam az érintendő kérdések körének kijelölésében. Vajon mi iránt érdeklődhetnek a legtöbben? Inkább a ma már szokatlan, de hatékony és célravezető „szöveges” módot részesítem előnyben, vagy a többség számára egyszerűbb és szemléletesebb grafikus felületet? Ezeken töprengve egyre gyakrabban kötöttem ki a misztifikáció fogalmánál, ezért most ezzel kapcsolatos véleményemet is közreadom, hátha másokban is sikerül felébresztenem a továbbgondolás kis ördögét.

Meggyőződése, hogy a Linux népszerűvé válásának titka nem csak a rendszer célszerűsége, struktúráltága, hatékonysága... Nem is csupán az, hogy nyílt lehetőséget teremt olyan operációs rendszerben ténykedni, amely állandó mozgásban van az erre a platformra megírt vagy átírt alkalmazásokkal egyetemben. Szerintem van a Linux elterjedésének egy egészen speciális oka is, amit úgy neveztem el, hogy „a Linux misztikuma”. Ennek kialakítása több tényezőre vezethető vissza.

Mi az, ami misztikussá tette?

— A grafikus felület hiánya

Ma már ugyan van grafikus felülete is, de sokáig nem volt, és ez megadta a jellegét, köztük a kevésbé egyszerű konfigurálhatóságot. A misztikus látshoz hozzájárult maga a kernel, hozzájárultak a démonok... Gondoljunk csak bele: valami vagy valaki üzenet nekünk, jelzéseket ad, előttünk nem látható módon processzeket futtat le. Hát nem misztikus?

— A hozzáférhető forráskód.

Látszólag az ellenkezője volna logikusabb, hiszen a közönséges földi halandók legtöbbször nem is vágyik arra, hogy tudja: mitől, miért, hogyan működik egy program. Inkább csak az érdekli, hogy jól működjön. Ha tehát rendelkezésre is áll a forráskód, hozzá nem értés vagy érdektelenség miatt nem fogja „buherálni” azt. Viszont az a tény, hogy ott van, hogy tudja, hogy ott van, s hogy tulajdonképpen megnézhetné,

vagy ha belemélyedne, akár még kezdené is valamit vele, szintén misztikusá teszi a dolgot. (Mintha csak valami rejtélyes, de bármikor kinyitható borítékot őrizgetnénk irataink között.)

— A guruk kódosítása

A hozzáértők maguk is gerjesztik a titokzatosságot. Mivel ők általában programozók (akár hobby szinten, akár munkakörileg), és nem ereszkednek le arra a kommunikációs szintre, amelyet a kezdő linuxos is megérthetne. Ami egy kezdő számára probléma, az nekik annyira bagatell, hogy vagy nem tartják érdemesnek szót ejteni róla, vagy ha mégis, akkor a szegény kezdő belesárgul, mire kihámozza a lényegét.

— A hálózat titokzatossága

A hálózatokat kezelő operációs rendszert és általában a hálózati működést eleve körülveszi valami rejtelmesség. Be kell jelentkezni jelszóval (!), az „egyszeri felhasználó” számára nem minden érhető el, csak amit a rendszer-adminisztrátor engedélyez... Az egész hálózati világban túl sok minden van elrejtve a háttérben, túl sok az érthetetlen jelenség, túl sok az ismeretlen szereplő.

— Az összetartozás érzése

Minden tudatosan vállalt közös munka vagy közös célért folytatott küzdelem összekovácsolja az abban részt vevő embereket. Még azokat is, akik egymást személyesen nem is ismerik. A Linux esetében ez különösen hatékonyan működik, és az egész mozgalom-

nak sejtelmesen romantikus jelleget kölcsönöz.

— A lázadás szelleme

Nem elhanyagolható tényező ez sem, mert a fiatalok (és a lelkükben örökké fiatalok) minden korszakban megpróbálnak fellázadni, ha értelmetlen falakba ütköznek, ha a pénz és a hatalom arroganciáját már elviselhetetlennek érzik, ha úgy érzik, hogy becsapták őket... Bár Torvalds kezdeményezését tulajdonképpen a 386-os processzor jobb kihasználására indította el, a Linux használóinak tábora rövid idő alatt a Microsoft-ellenesek körévé avanzsálódott.

Eloszlik-e a misztikum?

Mostani evolúciója kezdi a Linuxról lehántani a misztikumot. A számítástechnikai ipar meglátta benne a lehetőséget, egyre több nagy cég támogat bizonyos disztribúciókat, ami a korábbi őszinte lelkesedés vad hullámainak üzleti megfontoltságú enyhe fodrozódássá csillapítja le. Az a tény, hogy évente több verzió váltja egymást, nem feltétlenül pozitívum, jelenthet ez kapkodást is... meg sok egyebet. Talán éppen e tendenciák elleni védekezésnek egyes disztribúciók nem hajlandók sem a divatot követni sem kimenni a divatból, hanem meg akarják őrizni misztikus jellegüket (Slackware).

Az „elvindózosodás” folyamata egyes „Linux-gyárakban” meglehetősen felgyorsult. Azt nem láthatjuk előre, hogy a felkínálkozott lehetőség mennyire téríti el a mozgalmat eredeti irányától, és kiknek a vitorláját fogja dagasztani a befogott linuxos lendület, vagy hogy a popularizálás mennyire megy a hatékonyság rovására. Az otthoni felhasználók megnyerésének ára a jelek szerint a könnyebb konfigurálhatóság, ami szinte szükségszerűen pazarló mértékű erőforrás-felhasználást követel.

Mivé válik végül a Linux? Hány disztribúció marad fenn? Nehéz lenne megmondani. Az biztos, hogy ma már nem olyan sejtelmes, és nem olyan titokzatosan bonyolult kezelni, mint az első időkben. És bár misztikuma egyre inkább szertefoszlik, bízzunk benne, hogy értékeit meg tudja őrizni.

Vadkerti László
garp@freemail.c3.hu

Star Division termékek és Linux software-ek

végfelhasználóknak és viszonteladóknak!

StarOffice 5.1 - Personal Edition (for Linux, Windows or OS/2)	14,800
StarOffice 5.1 - Professional Edition	48,800
StarOffice 5.1 - Campus Licence (Egyetem, Kutatóintézet)	299,800
StarOffice 5.1 - School Licence (Iskola összes gépére)	94,800
StarOffice 5.1 - SmallBusiness Licence (5-gépes licence)	144,800



Applixware 4.4.1 for Linux - Full / upgrade	24,800 / 18,800
Caldera OpenLinux 2.2 - Full / upgrade	12,800 / 9,800
Corel WordPerfect 8 for Linux	19,800
Linux Complete Command Reference (Book + CD)	11,800
NetWare for Linux - Base / licencek	15,800 / Hívjon!
Official Debian Linux 2.1 (Book + 3 CDs)	8,800
Red Hat Linux 6.0 (Intel, Alpha v. Sparc verzió)	26,800
Red Hat extreme.linux (4 ill. több-processzoros gépre)	7,800
SuSE Linux 6.1 - english / german version	9,800 / 11,800
SuSE Linux Snapshot (6CD Set, incl. 6.1 version)	5,800

A Software Station a Caldera, a Red Hat Software, a S.u.S.E. GmbH.
és a Star Division Corp. hivatalos magyarországi forgalmazója.

SoftWare Station

Software-ek és szakkönyvek profiknak

Telefon: 209-5951

www.swsbooks.hu

**Az Új Alaplap
közvéleménykutatói
kérdőívének beküldői
következő számunkból
megtudhatják, hogy
nyertek-e?**



www.ebolt.hu

Keresse az Interneten!

Ahol az alacsony árak
csak egy kattintásra
vannak.

**EBOLT:
VÁSÁRLÁS
FOTELBÓL!**



Aktuális akciónk:

ACORP LX PPGA Alaplap

12 500 Ft + áfa

Értékálló valutát keres?

Az Új Alaplap és az Alaplap valamennyi régi száma megkapható az Új Alaplap Kiadói Kft-nél. Az 1999. februári és előző CD-mellékletes számok ára 400 forint, a floppymellékleteseké 300 forint. Az 1999. márciusi és az utána megjelent lapokat egyelőre teljes áron vehetik meg (648 forint).

Az OS/2 Times és a net.Times magazin egyes számai ugyancsak itt kaphatók, példányonként 150 forintért.

Érdeklődjön:

Új Alaplap Kiadói Kft
1539 Bp. VI., Dózsa György út 84/b
Telefon: 322-4417 Fax: 351-8015
E-mail: alaplap@mail.datanet.hu

Kulcs a megoldáshoz...

**QWERTY
COMPUTER**
Alopítva: 1984-ben

Qwerty Computer szaküzlet:

1111 Budapest, Bartók B. út 14.

Tel.: 466-9377 Fax: 385-2687

E-mail: qwerty@qwerty.hu

Nyitva: hétköznap 10-18 óráig

Epson-Olympus szaküzlet:

1111 Budapest, Bartók B. út 9.

Tel.: 466-5419

E-mail: epson@qwerty.hu

Nyitva: hétköznap 10-18 óráig

Qwerty Mammot szaküzlet:

1822 Budapest, Lőrincz u. 2-4 L826

Tel./Fax: 345-8255

E-mail: mammot@qwerty.hu

Nyitva: hétköznap 10-21 óráig,

hétfőn 10-18 óráig



Minden, ami számítástechnika.

INFORMÁCIÓKÉRÉS: 14 ▲



K&Szo Kft

1055 Budapest V., Falk Miksa u. 6.

Telefon: 332-8717

Fax: 302-5136

E-mail: sales@keszo.com

Web: www.keszo.com

AKCIÓ! A Quark nagy vetélytársa:

Adobe Indesign kiadványszerkesztő	139.000
SyGate 3.x 3 / 6 / 10 / 25 / Unlimited user	24.000 / 48.000 / 60.000 / 92.000 / 120.000
Pkzip 2.5 Command line, UUencode...	12.000
Pkzip 2.50 for DOS (új, 2000. év komp., hosszúfájln.)	17.000
Pkzip 2.70 for W9x/NT	17.000
Pkzip 2.70 for W9x/NT Commercial Distribution License	36.000
Pkzip 2.70 for W9x/NT Professional Distribution License	252.000
Windows Commander 4.0 16/32 bit (magyarul is)	11.000
FAR 1.61 / RAR 2.05 / ARJ 2.61	10.000 / 10.000 / 18.000
Winzip 7.0 / WinARJ	15.000 / 18.000
F-Prot Professional	48.000
Norton Antivirus 5.0 magyarul is	20.000
Clarion Prof. 5.0 / upgrade	198.000 / 58.000
Hot Metal Pro 5.0	42.000
MS Project 98 / upgrade	120.000 / 44.900
Norton Utilities 4.0	15.000
System Commander 4.x Deluxe	28.000
Norton Uninstaller	16.000
MathCAD 8.0 Plus	182.000
Drivelmage (FAT16/32, HPFS, NTFS)	24.000
DiskClone from Quarterdeck HDD copy!	

Procomm 4.7 Win95/98/NT Internet, fax, modem	51.000
Adobe Type Manager 4.0 deluxe for NT	26.000
MS Office 2000 angol, Std. / Upgr.	119.000 / 72.000
MS Office 2000 angol, Prof. / Upgr.	142.000 / 84.000
MS Office 2000 angol, Premium / Upgr.	192.000 / 110.000
WinFAX Pro 9.0 Win95/98/NT / upg.	33.000 / 17.000
Hálózatos faxkezeléssel!	
Partition Magic 4 (particionálás adatvesztés nélkül)	28.000
Visio 5.0 Win95/NT Standard / upg.	69.000 / 43.000
Visio 5.0 Professional Win95/NT / upg.	136.000 / 69.000
Visio 5.0 Technical Win95/NT / upg.	136.000 / 69.000
Photoshop 5.0 Win95/NT / upg.	219.000 / 78.000
Photoshop 5.0 Win95/NT magyar! / upg.	219.000 / 78.000
NT 4.0 Server / WKS Resource Kit	36.000 / 17.000
Win 98 Resource Kit / Office 2000 Res. Kit	16.000 / 16.000
Norton Commander 2.0 Win95/NT / upg.	12.000 / 10.000
Adobe Acrobat 4 / upgr.	99.000 / 46.000
Multikey 3.5 / upgrade	4.000 / 2.000
NT KEY 4.0 / upgrade előző verziókról	10.000 / 6.000
Adobe Illustrator 8.0 / upg.	170.000 / 59.000
QuarkXPress 4.0 PC/Mac / 3.32 PC	265.000 / 199.000
Helyes-e? for QuarkXpress 4.0	59.000

Áraink áfa nélkül értendők!

INFORMÁCIÓKÉRÉS: 11 ▲

Passage 3

Játszani is engedd — mondá a költő —, és itt az ideje, hogy mutassak egy játékot, amely végre letaszíthatja képzeletbeli trónjáról a passziánszt vagy az aknaszedőt. Ez a játék már küllemével is üdítő színfolt. Szemet gyönyörködtetőek a hátterek, hangulatos a környezet, kellemesek a hanghatások, csinosak a csempék...

Apropó csempe. A játék célja különböző színű és mintájú csempék elhelyezése egy táblán. Egy adott csempe csak a táblán már ott lévő másik mellé helyezhető, és oda is csak akkor, ha a két csempe színe vagy mintája megegyezik. Ha egy csempének már van szomszédja, akkor mindkettővel egyeznie kell a harmadik színének vagy a mintájának. Vannak bárhova lerakható csempék, illetve olyanok, amelyekkel a táblán lévő csempéket el lehet tüntetni.

Minél több szomszédja van egy csempének, annál több pontot ér, ám a legtöbb azért jár, ha egy sor vagy egy oszlop betelik. Ha egy csempe sehova nem helyezhető, azt el lehet dobni, ha azonban valaki olyan csempétől válik meg, amely mégis lerakható lett volna, akkor a büntetés 3 kredit elvesztése. Az is kreditlevonást eredményez, ha valaki olyan helyre akar csempét tenni, ahova az nem illik. Egy játszma addig tart, amíg el nem fogynak a csempék vagy a kreditek. Kezdekor mindenki a nehézségi fokozattól függően kap meghatározott számú kreditet. A fentiek azonban csak az alapszabályok. A játékban ugyanis különböző típusú játzmák in-



díthatók, melyekre további szabályok érvényesek. A cél természetesen minél több pontot gyűjteni, és hogy a dolog még izgalmasabb legyen, a rekordok listája külön varázslóval feltölthető az Internetre, ahol ott bekerül egy össze-sített listába. (Vagyis ezentúl már nem-csak az egy irodában dolgozó titkárnők versenghetnek egymással.)

Aki regisztráltatja a teljes játékot, az a korlátozások feloldásán túl további szinteket és grafikai kiegészítőket is kap, aki pedig a plusz változatot is megvásárolja, az a későbbiekben az Internetre felkerülő bővítéseket ingyen letöltheti.

Név: Passage 3

Platform: Windows 95/98

(DirectX 6.1 kell hozzá)

Fejlesztő: Gekko Software GmbH

Honlap: <http://www.gekkosoft.com>

Licenc: Shareware

Korlátozás: Egy játszma

maximum 30 perc

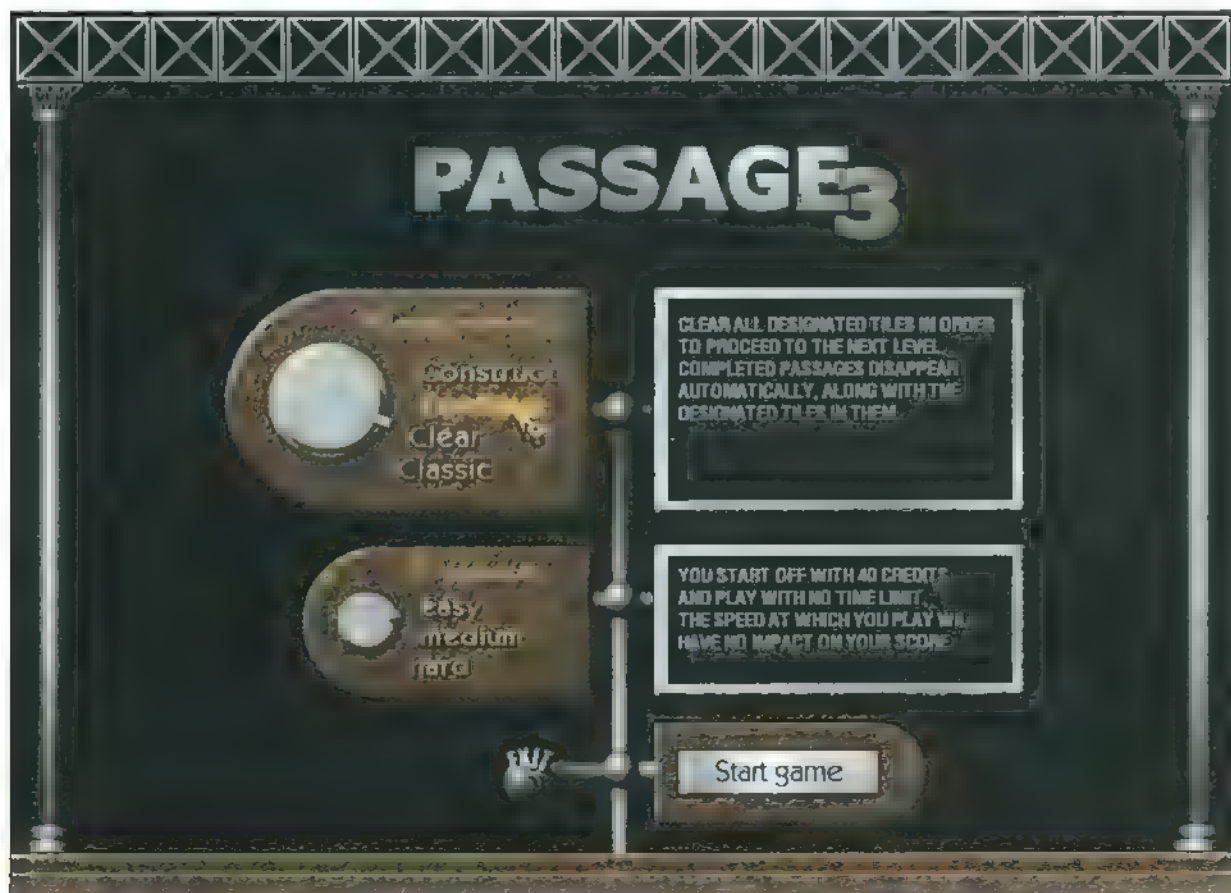
Regisztrációs díj: 11,00 USD

(a Plus változaté 16,99 USD)

My BioRhythms

Évezredes megfigyelés, hogy az ember testi és szellemi tulajdonságai nincsenek mindig azonos szinten, hanem részben a körülmények hatására, részben valami belső ritmust követve periódikusan hullámszerűen. Ennek alapján a XX. században kidolgozták a bioritmus-elméletet, amelyet — mechanikus szemlélete miatt — sokan teljesen komolytalannak tartanak, mások meg „esküsznek rá”.

A bioritmus modellt négy alapvető tulajdonság aktuális szintjének jelölésére állították be: az intellektuális, az ösztönös, az érzelmi és a fizikai képességekre. Mindegyik szint alakulását szinuszcsofével ábrázolják, és mindegyik kiindulópontjául a születés időpontját választják. Az egyes ismérvek periódus-ideje különböző hosszúságú. A fizikai képességeké 23 nap, az érzelmié 28 nap, az intellektuálisaké 33 nap, az ösztönöseké pedig 38 nap. Amikor egy képesség görbéje az alapvonal felett van, az pozitív periódust fejez ki, míg az alapvonal alatti görbe negatív. Ezen elmélet szerint az ember kritikus napjai azok, amikor valamelyik görbe áthalad a tengelyen, továbbá amikor a negatív értéktartományban több tulajdonság egyidejűleg van mélyponton.



Értelemszerűen a pozitív értékek kumulálódása kedvezőnek tekinthető, míg a vegyes kombinációk értelmezésével hosszasan és jól el lehet tölteni az időt.

A program megjeleníti a görbéket, előrejelzéseket készít a kritikus napokról, illetve elemzi az előre kiszámolt jó és rossz periódusokat. Lehetőséget ad a program két ember bioritmusának összevetésére is, de ez a funkció a demóváltozatból hiányzik. Szintén korlátozás, hogy a demóváltozat csak a fizikai és az érzelmi görbét jeleníti meg, a másik kettőt nem.

A bioritmus-elmélet tudományos módszerekkel nincs alátámasztva, valaki vagy hisz benne, vagy nem (körülbelül olyan ez, mint a horoszkóp), de mint szórakoztató játék akkor is érdekes.

Név: My BioRhythms

Platform: Windows 95/98/NT

Fejlesztő: Science Sportware

Honlap:

<http://www.science-sportware.dk>

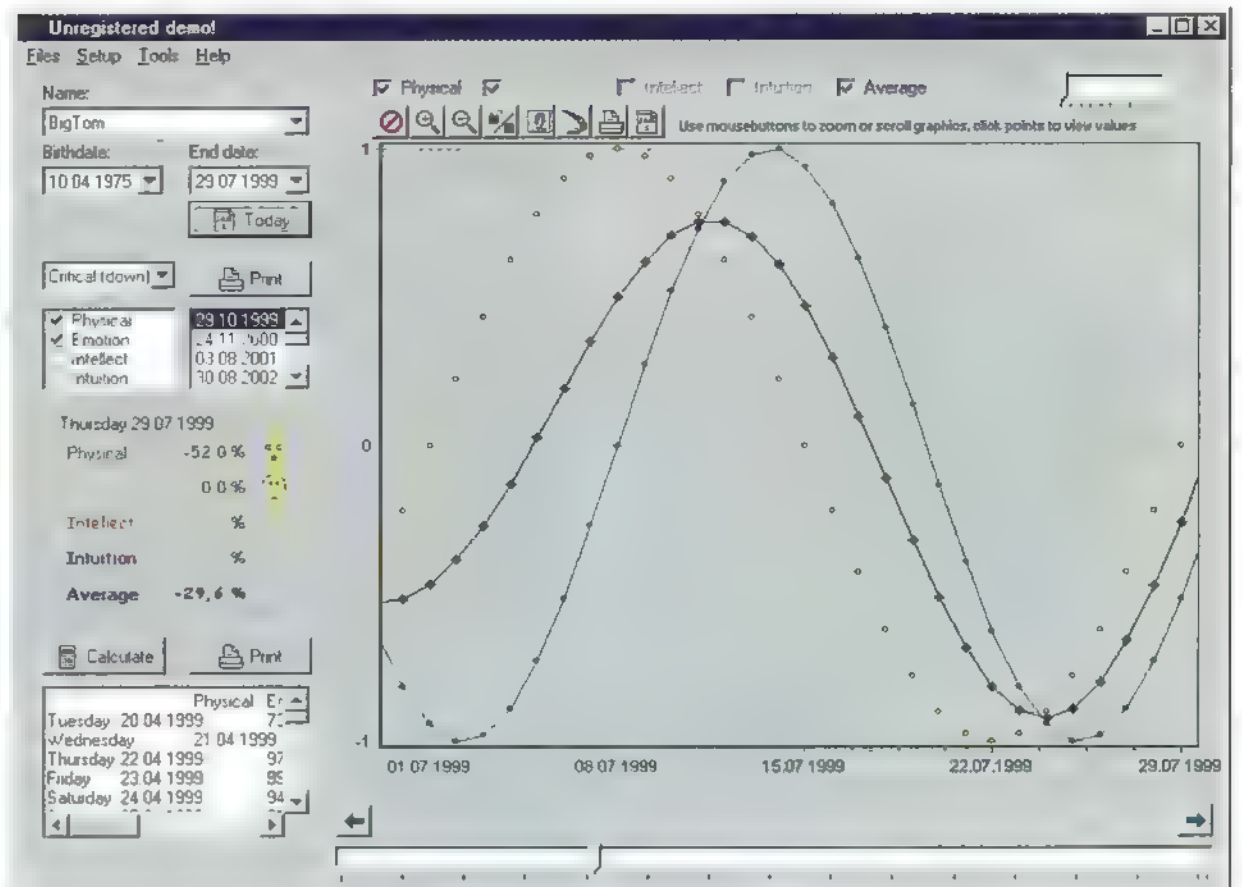
Licenc: Demó

Korlátozás: Funkciókorlátok

Regisztrációs díj: 18 USD

AscToTab

Szöveges információk tárolására legjobban bevált a hagyományos, egyszerű szövegfájl. Ebben azonban nem könnyű a bonyolultabb táblázatok megjelenítése. Szokták használni a szóközlőket, a tabulátor karaktert, a sorok megtörését stb. Különösen sok nehézséget okoz az



ilyen szövegek más formátumúvá alakítása, hiszen ilyenkor esetleg teljesen más logikát követő tagolással kell a táblázatot megformálni. E feladatok egy részének megoldására született az AscToTab program, amely szöveges formátumú táblázatokot alakít át HTML vagy RTF formátumúvá.

A program képes hagyományos Windows és parancssoros formátumban is működni, ezzel támogatja a köteget feldolgozást. Különböző beállítások szerint értelmezi és feldolgozza a bemeneti állományt, és igen sokféle beállításban tudja létrehozni a kimeneti fájlt, például HTML esetén támogatja a stíluslapok használatát is. A beállítá-

sok elmenthető, és később mind az ablakos, mind a parancssoros változatnál újra felhasználhatók.

Név: AscToTab

Platform: Windows 95/98/NT

Fejlesztő: John A. Fotheringham

Honlap: <http://www.yrl.co.uk/~jaf/>

Licenc: Ingyenes

Search & Replace

Ismerve a magyar ékezetes karakterek kálváriáját, ez igen hasznos segéd-eszköz. Nevéhez híven alkalmas betűk, szavak vagy egyéb karakterláncok felkutatására és lecserélésére valami másra. A program nagyszerűsége abban áll, hogy nemcsak egy állományban, hanem akár a merevlemezen található összes fájlban képes ilyen műveleteket elvégezni — önműködően és automatikusan. Mindent megtalál, a találatokat pedig egy listába gyűjti, lehetőséget adva ezen lista elemeinek egyenkénti szerkesztésére is, túl az automatikus lecserélésen. Képes kezelni szöveges és bináris állományokat, és alkalmazhatók hozzá bonyolult keresési feltételeket tartalmazó scriptek is. Mindezek mellett pedig nagyon sokféle beállítási lehetőséggel rendelkezik.

Név: Search & Replace

Platform: Windows 95/98/NT

Fejlesztő: Funduc Software Inc.

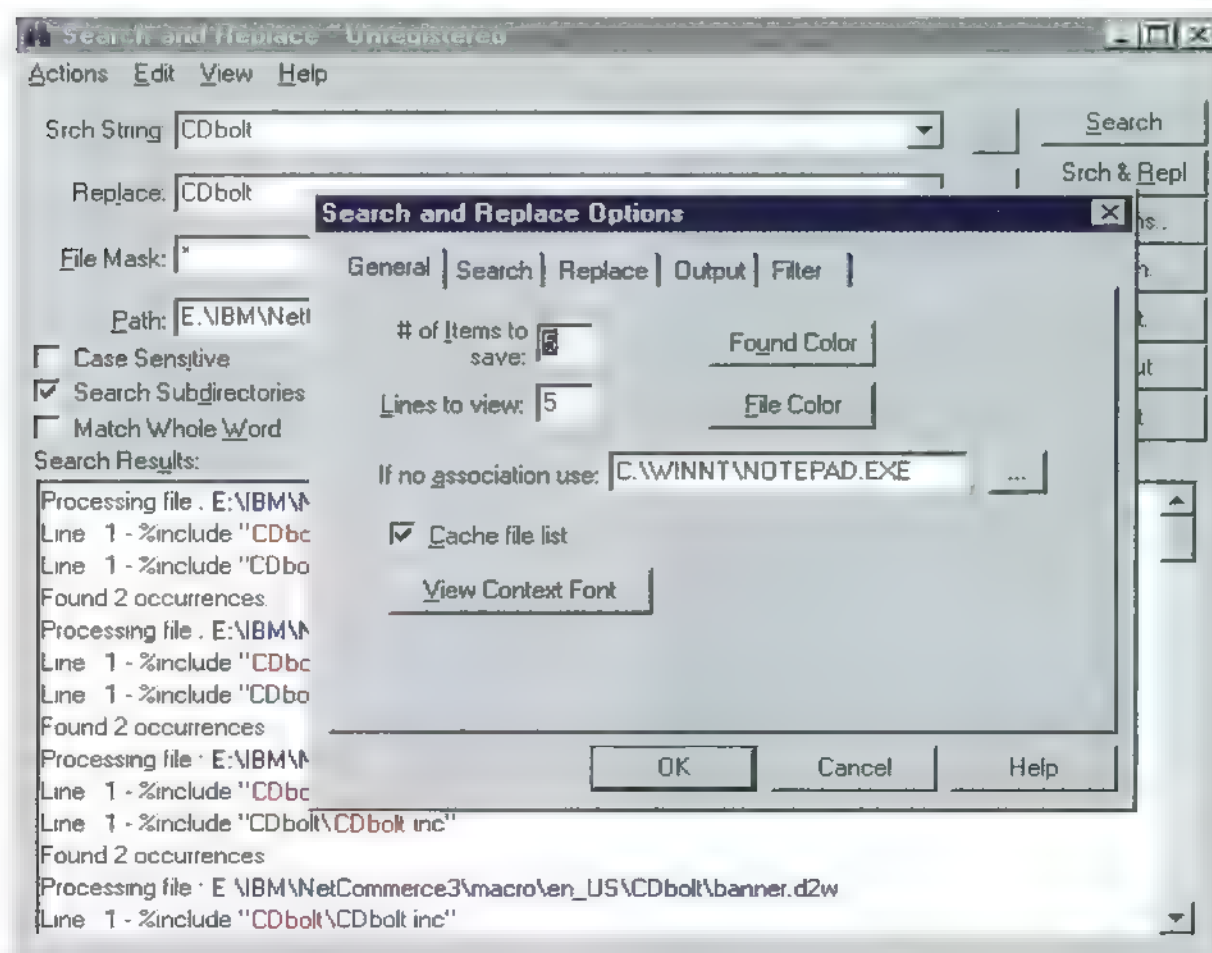
Honlap: <http://www.funduc.com>

Licenc: Shareware

Korlátozás: 21 nap

Regisztrációs díj: 25 USD

Nagy Tamás



Mielőtt még belemerülnénk a részletekbe, egy kis mentegetődzés. Legutóbbi számunk tipográfiai módosításainak hevében lehangyuk a Tartalom oldalon a címek mellől a CD-vonatkozásokra utaló kis jelzést. A CD-kalauz mellett pedig az is segít eligazodni a korong információrengetegében és a cikkekhez kapcsolódó elektronikus kiegészítések megtalálásában, ezért a továbbiakban ismét jelöljük, hogy az adott témában érdemes „fellapozni” a CD-t.

A hónap témája

A szabadon hozzáférhető programok gazdag kínálatából történő válogatásunkat két csomópont köré lehet csoportosítani. Egyrészt igyekeztünk azokra a dokumentációkra koncentrálni, melyek a szabad szoftverek és nyílt forráskódú világ alapjait lerakták. Másrészt megpróbáltunk kóstolót adni a nehezebben elérhető régi programokból, köztük azokból a muzeális kincsek közül, melyek funkciójuknak a mai napig megfelelnek. Ezt egészítik ki a régebbi programoknak az utóbbi időben szabaddá tett verziói.

Akik szívesen ápolják a hagyományokat, vagy akik egyszerűen csak érdeklődnek a régebbi fejlesztőeszközök iránt is, azoknak figyelmébe ajánljuk a Borland múzeum (<http://community.borland.com/museum>) régi, 1989-ig megjelent Turbo Pascal és Turbo C eszközeit. A Pascalban dolgozóknak ezeket néhány szabadon használható DOS-os Pascal eszköz egészíti ki a szerszámosládában.

A szabaddá tett programokkal kapcsolatos írásban említettük meg a StatGraphics elemzőeszköz korábbi, DOS-os verzióit. Ezek közzétehetősége még várat magára, de a windowsos bemutatópéldányokat sikerült becserkészni. A CD-mellékleten megtalálják ennek 16 és 32 bites Windowsra készült változatát. A Windows 3.x-en azonban szükség van hozzá a 32 bites bővítésre is, ezért a PW1118.EXE csomagban azt is mellékeljük.

Vendégek

A Vendégoldal rovatban folyamatosan publikáljuk a Delphi fejlesztőkörnyezethez való komponenseket. E havi, elsősorban grafikával kapcsolatos gyűjteményünkben hagyományaink szerint igyekeztünk olyanokat közzé tenni, amelyek forráskóddal együtt szerepelnek, mert azok esetében a fejlesztőeszköz verzióváltását mindenki figyelembe tudja venni a komponensek újrafor-

dításakor. Akár C++Builderben is, amelyhez most is találnak néhány alkatrészt. Külön figyelmet érdemel a grafikus csomagból Anders Melander szinte teljes GIF kezelőcsomagja, a GIFIMAGE.EXE, melynek érdekessége a szabadalmilag védett LZW tömörítőalgoritmus megkerülése, ezáltal a Unisys céggel folytatandó szabadalmi vita nélkül írhatunk másutt beolvasható GIF fájlokat. A képkezelést érinti a Delphi-Box teljes gombkép (glyph) gyűjteménye, mely külön programmal (CabArc) a parancssorból kibontható: cabarc -p x DBoxGlyphs.cab *.*. Előző havi témánkhoz is kapcsolódva pedig a MBX_EXP.ZIP tartalmát ajánljuk. Ez az Open Source Phoenix Mail levelezőprogram által letöltött szövegek és a szabványos MBX-formátum közti konverziót végzi el. (Szintén teljes forráskóddal van alátámasztva.)

A Windows használatát segíti a Microsoft kínálatában a Windows NT-hez korábban kiadott angol nyelvű 5. szervizcsomag magyar testvére. Ennek segítségével most már a honosított munkaállomások frissítése is elvégezhető. Aki Windows 98 környezetben programoz, bizonyára érdekelni fogja az ehhez a platformhoz nemrég frissített Driver Development Kit (DDK), amelyből három öntelepítő programfájl található CD-mellékletünkön.

Az Internet világában fejlesztőket érintő hír, hogy az IBM nyilvánosan elérhetővé, számunkra pedig publikálhatóvá tette a WebSphere legújabb béta változatát. A CD-n megtalálható programot bárki kipróbálhatja, miként az időközben frissített Visual Age for Java alkalmazásfejlesztőt is. Most a tesztelés alatt lévő 3. verzió Linuxra készült előzetesét (technical preview) tettük közzé, de terveink szerint a későbbiek-

ben a más platformokon dolgozóknak is szeretnénk kipróbálási lehetőséget biztosítani.


Back Orifice

Előző havi számunkban már beszámoltunk a Back Orifice 2000 megjelenéséről. Ennek a programnak a megitélése nagy vitákat kavart, és mi tagadás, már akkor dilemma elé kerültünk, hogy ilyen körülmények között felrakjuk-e a CD-re. Időközben azonban nemcsak a program, hanem néhány plug-in lelőhelyét is megadta egy nálunk valamegyest szélesebb nyilvánosságot biztosító média, a ZDNet <http://www.zdnet.com/zdnn/stories/news/0,4586,2309393,00.html>, ezért úgy döntöttünk, hogy a CD-re is feltesszük az egyébként a <http://www.bo2k.com/> lapról is letölthető alapprogramot és a publikált forráskódokat.

Így mindenki saját maga tanulmányozhatja a vitatott anyagot, és dönthet abban a kérdésben, amelyet vírusszakértőnknek is feltettünk, ő pedig a Vírusörjárat rovatban (45. oldal) ezzel részletesen foglalkozik.

Annak illusztrálására pedig, hogy távoli elérést (és részben láthatatlan beavatkozást is) biztosító programokat más cégek is készítenek, CD-nken megtalálható a Traveling Software Laplink programjának szabadon hozzáférhető verziója (LLFTPR1.EXE), az Artisoft CoSession Remote 32 v8.1 próbaváltozata (CSR32_EV.EXE), a Comaq Carbon Copy 32 demója (CC32DEMO.EXE) és a Symantec pcAnywhere v9.0 programjának demóváltozata (PCA_90.EXE). A Microsoft és a cDc közötti pengeváltást pedig az Alternatíva rovatban is illusztráljuk (27. oldal).

Simay Endre István



STATISTICAL GRAPHICS CORPORATION

Specialists in Statistical Analysis Software and Training

Developers of STATGRAPHICS, the premier interactive statistical analysis system for Windows.

STATGRAPHICS Plus Version 4.0, featuring many enhancements in the areas of quality control and experimental design. Order here for unbeatable "Developer Special" prices.

Publications: Statistical Analysis Using STATGRAPHICS. Volume 2: Quality Control and Experimental Design.

Nyári

„betörési játékok”

Augusztus elején betörték a rendszerprogramokat, köztük antivírus programokat is forgalmazó Symantec céghez. Nem falbontással vagy feszítővassal, hanem informatikai céghez méltóan, rendszerfeltöréssel. Az augusztus 2-án kelt hír mintegy alátámasztotta előző lapszámunk Vírusörjárat rovatában tett megállapításunkat, hogy 1999 a férgek éve lesz: a Symantec weblapjára is egy féreggel sikerült behatolni, amint az a <http://www.hackernews.com/> címen olvasható volt.

A Symantec a hackerújságban megjelent közlés napján elismerte a betörés tényét, de cáfolta, hogy a cég szerverei fertőzöttek maradtak volna. Ezt valószínűvé teszi, hogy a hajnali 5-kor történt behatolás „dokumentációját” már egy órán belül eltakarították.

Ha már ennél a témánál tartunk, nemcsak csapadékban, hanem informatikai betörésekkel kapcsolatos eseményekben is gazdag nyarunk volt. A Microsoft például felhívta a crackereket, hogy ugyan törjék már fel az új Windows 2000-es szerveret, hogy a béta verziót ebből a szempontból is tesztelhessek. A már említett hacker közösség véleménye szerint ezzel a lépéssel a Microsoft csak a nyilvánosság figyelmét akarta a Windows 2000 felé terelni.

INTERNET

ZDNN TECH NEWS NOW

Microsoft to hackers: Crack this!

But Windows 2000 test server appears to have crashed without any help.

By David Raikow, Sm@rt Reseller
August 4, 1999 3:24 PM PT

In an attempt to burnish its tarnished reputation for network security, Microsoft issued an open challenge on Tuesday to the hacking community. But potential testers barely got a chance to attempt to break Windows 2000's security system, as the test server Microsoft offered crashed and stayed down for most of the week.

TALK BACK

Add your comments to the bottom of this page.

to go after target files and user accounts it placed there.

The company's reason for doing so? "We hope that this kind of open testing will allow us to ship our most secure OS yet," said a Microsoft spokesperson.

Microsoft (Nasdaq:MSFT) placed a Web server running the latest beta of Windows 2000 and Internet Information Server (IIS) outside its firewalls, and invited the public

Search

Find It!

Top News

[ZDNN home](#)

[Headline scan](#)

[News archive](#)

Sections

[Business](#)

[Computing](#)

[Internet](#)

[Law and Politics](#)

[Rumors and Comment](#)



INTERNET

ZDNN TECH NEWS NOW

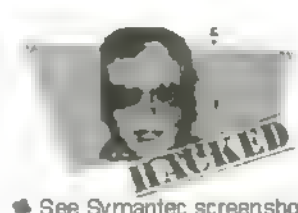
Symantec: Vandals didn't infect us

Cyber vandals defaced company's Web site, but 'there is no virus infection,' Symantec says.

By Robert Lemos, ZDNN
August 2, 1999 2:02 PM PT

Internet vandals broke into the servers of network security and utilities firm Symantec Corp. Monday morning, defacing the company's Web site.

While the vandals claimed to have infected Symantec's network two months ago with a worm, quaintly dubbed Bloworm, the company denied Monday that any worm existed on its



See Symantec screenshot

NEWS BURST

August 4, 1999 PM

04:16p
[Report: Chinese gov responsible for cyber attacks](#)

03:58p
[PLD stocks catch fire](#)

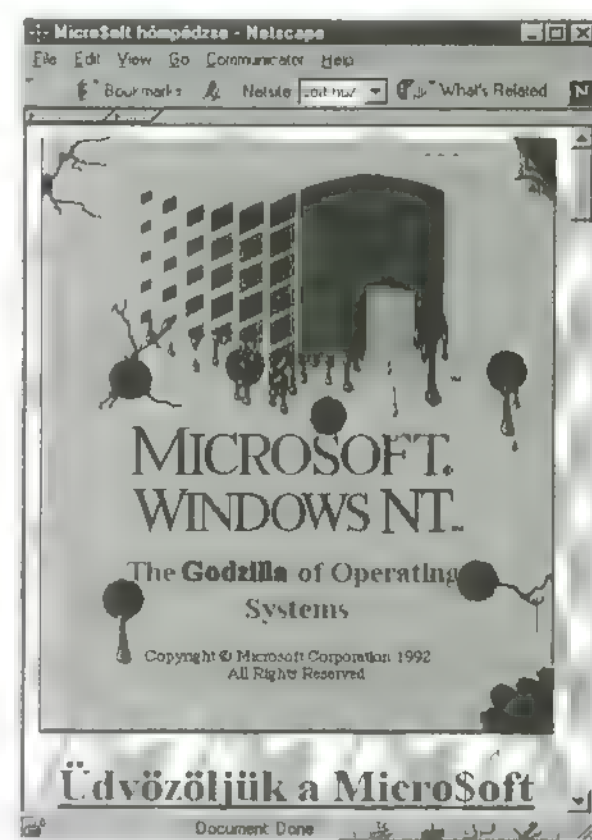
03:28p
[AOL expands American Greetings digital cards pact](#)

02:45p
[EMC to open up access to its APIs](#)

Ebben viszont (profi propagandistához illő módon) a Microsoft teljes sikert aratott, mert nem volt szükség a hackerok nyúzópróbájára, a Windows 2000 néhány óra alatt bedöglött, és utána a megadott 24 órán belül már úgy is maradt. A Microsoft magyarázata szerint elektromos vihar okozta a hibát, a crackerek verziója szerint az eleinte működő rendszerbe még éppen sikerült bejutniuk, és hozzá is fértek a vendégkönyvhöz, de utána a rendszer — minden külső beavatkozástól mentesen — önszántából összeomlott, mégpedig a naplóállomány szerint kilenc alkalommal.

De ezzel még nincs vége a nyári játékoknak. A Microsoft hazai honlapján is volt behatolás július 20-án, jöhetnek az előző felhívás nem is erre a weblapra vonatkozott. Itt látható a fel-

törés egyik dokumentuma, a szemközti oldalon lévő keretes anyagban pedig



olvasható a szenvedő alany hivatalos közleménye.

Ez is, az is, WindowsIS...

Szeptember 10-12-én WindowsIS rendezvény lesz. Először azt hittük, hogy ez valami linuxos konferencia, ahol már az elnevezéssel megadják az alaphangulatot. A görög eredetű, de a latin által elterjedt -osis, magyarul -ózis végződés ugyanis a bántalmak és betegségek jelölésére szolgál, mégpedig gyakran a valami által tömegesen érintett, telített, túladagolt kóros állapotot fejezve ki. Ami egyébként sokak szerint tökéletesen stimmel (különösen azzal a fránya „d” betűvel együtt), de a Microsoft talán mégsem akarja a kórkép definícióját ennyire nyíltan propagálni az amerikai törvényszék előtt éppen

Sm@rt Reseller

GO THERE

NEWS BURSTS

August 5, 1999 PM

04:22p
[Flying will be safe despite Y2K bug](#)

04:21p
[Japan PC shipments surge with Net use](#)

03:50p
[Study: Cybercrime cases up 43 percent](#)

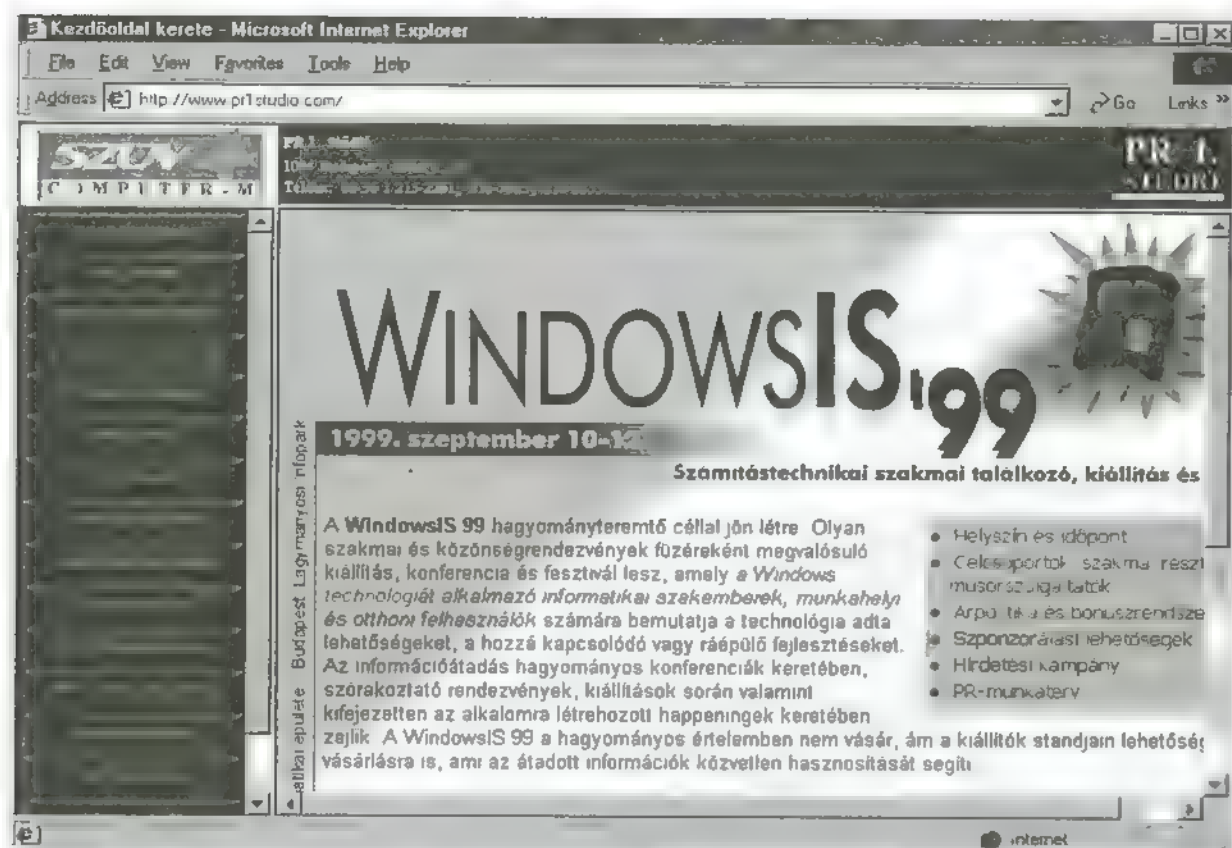
03:17p
[IBM to announce storage 'breakthrough'](#)

03:14p
[The tech lobby's take on tax cut plan](#)

TOP STORIES

► [When will Coppermine debut?](#)

► [Study: Cybercrime cases up 43 percent](#)



informatikai rendezvény háttereként mintegy félszáz kiállítóra számítanak, és itt kerül megrendezésre az idei Microsoft FokozpoNT is.

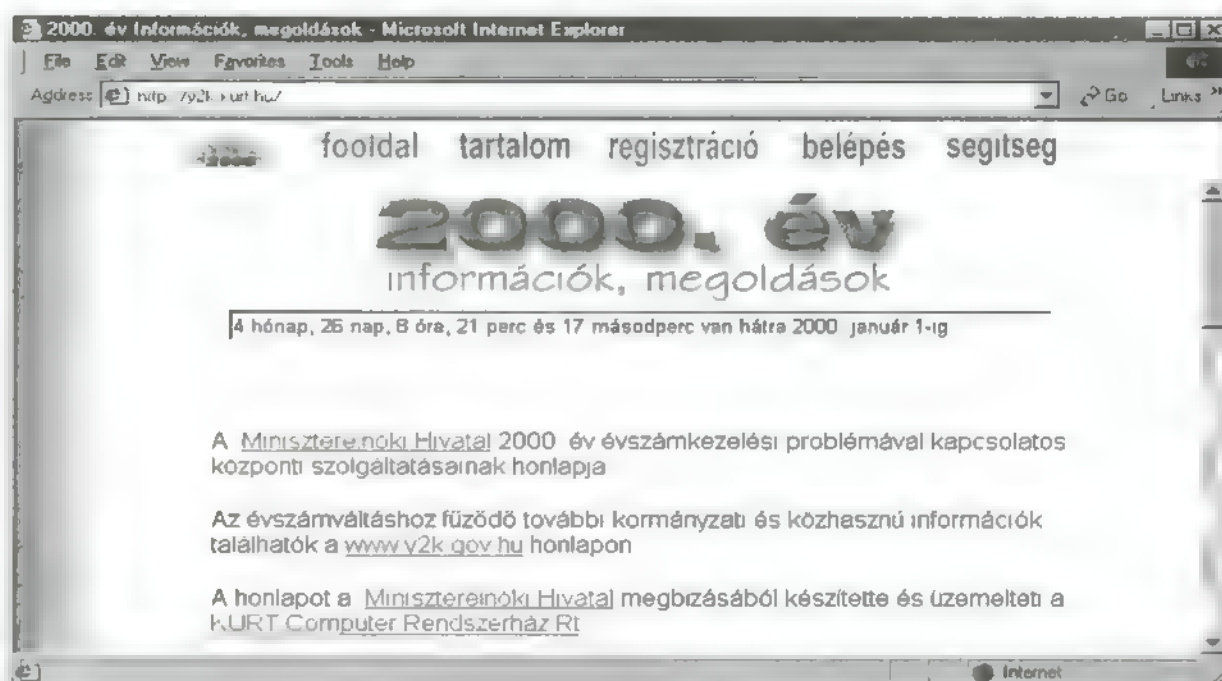
2000. évi projekt

A Miniszterelnöki Hivatal (MEH) a 2000. év közeledtével tendert írt ki az évszámváltással kapcsolatos problémák bemutatására, menedzselésére és kiküszöbölésére. A tender első pontjának nyertese a Kürt Computer lett, mintegy elismerésül a cégnek az adatmentés terén eddig végzett munkájáért, és nemzetközi sikereiért. A 2000. évi dátumkezelési hibák feltárása kapcsán előzőleg olyan feladatokat is megoldottak, mint a MOL-nál több mint 7000 PC átvizsgálása. Nemcsak technikai feltételeik adóttak, hanem logisztikai

emiatt folyamatban lévő per idején. De tévedtünk: nem a linuxosok a rendezők.

A mikózis, toxikózis stb. után tehát bevonul a szakirodalomba a windózis is. Lehet, hogy talán csak azért, mert a rendezők és a kiemelt támogatók között (Cisco, Compaq, Elender, Hewlett-Packard...) nincsenek az élettudományokban kompetens cégek. (Bár a HP-re ez nem teljesen igaz, csak hát az egy másik üzletáguk.)

A rendezvénynek a Budapesti Műszaki Egyetem és az ELTE dunaparti informatikai épületegyüttese ad helyet, így a még készülöben lévő, eredetileg a világkiállításra tervezett néhány épület is. A szakmai közönségnek szánt



A Microsoft Magyarország hivatalos közleménye

„1999. július 20-án, 0.05 perckor a www.microsoft.hu weboldalra egy szándékos rendszerbetörési kísérlet eredményeképp a Microsoft céget és termékeit kritikus hangvételben bemutató, rosszindulatú anyagot helyezett el egy önmagát Rebels Hacker Crew néven azonosító társaság.

A weboldal a korábban megjelent hírekkel ellentétben nem a Microsoft Magyarország nyilvános weblapja — ez utóbbi a www.microsoft.com/hun címen található. A helyileg Redmondból (WA, USA) felügyelt és üzemeltetett hivatalos weboldal ellen rendszeresen történnek betörési kísérletek, csakúgy, mint a www.microsoft.com tartomány szintén Redmondban működtetett, többi Windows NT Server és Internet Information Server platformon futó webkiszolgálói ellen, azonban ezen webkiszolgálók ellen még egyetlen támadás sem volt sikeres.

A mostani betörés áldozata, a www.microsoft.hu oldal a Microsoft magyarországi regisztrált viszonteladóinak szóló információkat tartalmazó, zártkörű weblap. A weboldalt Windows NT Server 4.0 és Internet Information Server 4.0 platformon a Microsoft megbízásával egy külsős cég üzemelteti Magyarországról. A Microsoft Magyarország ezen weboldal üzemeltetésére a vállalat belső szabályainak megfelelő szintű biztonsági előírásokat definiált. A sikeres betörés lehetőségét emberi mulasztás adta meg, az anyagok feltöltésénél ugyanis a biztonsági előírásokban nem engedélyezett, a titkosított adatforgalmat nem biztosító FTP protokollt használták több alkalommal, a tettesek ebből a titkosítatlan adatforgalomból szerezték meg a rendszeradminisztrátori jelszót. Tehát NEM a Windows NT Server biztonsági rendszereit kijátszva sikerült a betörőknek a rendszerbe jutniuk, hanem az adminisztrátori jelszó ellopásával. Ez olyan, mintha egy autót lopott kulccsal vinnének el.

A webkiszolgálók üzemeltetése feltételezi a kiszolgáló beállításainak és a működtetés feltételeinek megfelelő kezelését. A <http://www.microsoft.com/security> oldalon a Microsoft megadja az Internet Information Server biztonságos üzemeltetéséhez szükséges beállításokat és egyéb teendőket, az ezen a címen is olvasható Microsoft Security Bulletin hírlevelében pedig folyamatosan tájékoztatja a felhasználókat a felfedezett biztonsági résekről és azok javításának lehetőségeiről. Minden biztonságos webkiszolgálóhoz feltétel tehát ezen információk követése és implementálása — nemcsak a Microsoft, hanem más gyártók termékei esetén is.”

tapasztalataik is megvannak a sok gépen történő felmérés elvégzésére. A MEH tender keretében indított projekt 1999. augusztus 1-jén indult és év végéig tart.

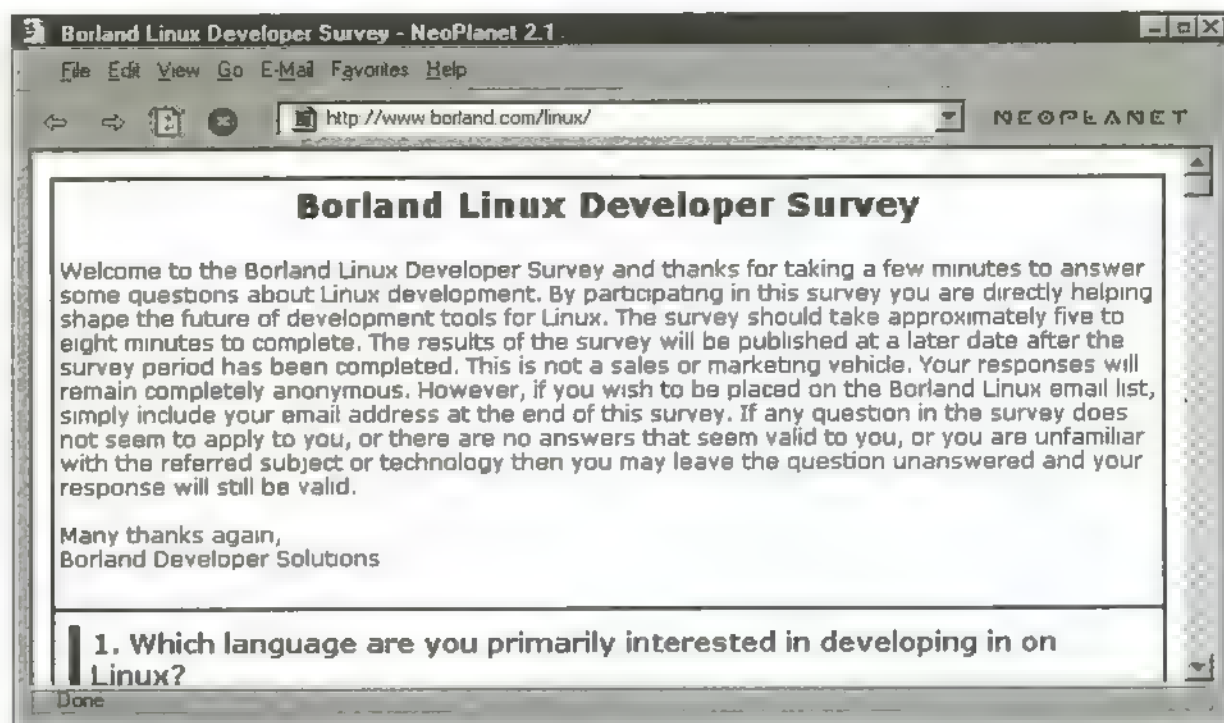
A Kürt a Weben keresztül is segít a dátumprobléma megoldásában. (<http://y2k.kurt.hu>) Itt regisztráció nélkül elolvashatók az általános tudnivalók, az online regisztrációt követően pedig be lehet jutni azokra az oldalakra, ahonnan elérhetők a különböző szoftverekhez és hardverekhez mutató linkek. Az anyagok (fizetés ellenében) CD-n is megrendelhetők, miként a Kürt egyéb szolgáltatásai is: a Szimulátor, a Pióca, a StringerR használata vagy a rendszer-tesztelés és a rendszerfelmérés.

Borland közvéleménykutatás

A Linux mellé egyre több cég teszi le a voksát. Az alkalmazások linuxos átírása után most elkezdődött a professzionális fejlesztőeszközök gyártók felzárkózása. Bár a Delphi átültetése Linuxra még csak szóbeszéd, a <http://www.borland.com> címen már megjelent egy közvéleménykutatási kérdőív, amellyel igyekeznek felmérni a Borland termékek használóinak viszonyát a Linuxhoz és egy esetleges linuxos fejlesztőeszközhöz. A Borland tehát továbbra is több lábon áll, a cég termékeivel fejlesztők pedig még szélesebb körben hasznosíthatják tapasztalataikat. A JBuilder átdolgozása Unix-ra már megkezdődött, és a Solaris mellett hamarosan a Linux platformon dolgozóknak is rendelkezésére fog állni. Az InterBase-hez, melynek jelenleg a 6.0-s verzióját tesztelik, eddig is volt Linux kliens.

Javaoktatás felsőfokon

Július közepén zajlott le a Java Szövetség (Borland, IBM, IQSoft, Novell, Oracle, Sun) szervezésében a második Java szeminárium a magyarországi felsőoktatási intézmények oktatói részére. A következő tanévtől a programozási nyelvek tanításában az ELTE-n a Java lép elő az első számú oktatott nyelvvé, amiben nem kis szerepe van a Java objektumorientált és platformfüggetlen voltának. Ezzel a két szemináriummal sikerült az informatikai, programozási szakképzéssel kiemelten foglalkozó felsőoktatási intézmények teljes körét lefedni, így az ország minden részén megvannak az alapfeltételek a Java oktatásához. Az oktatássorozatban ed-

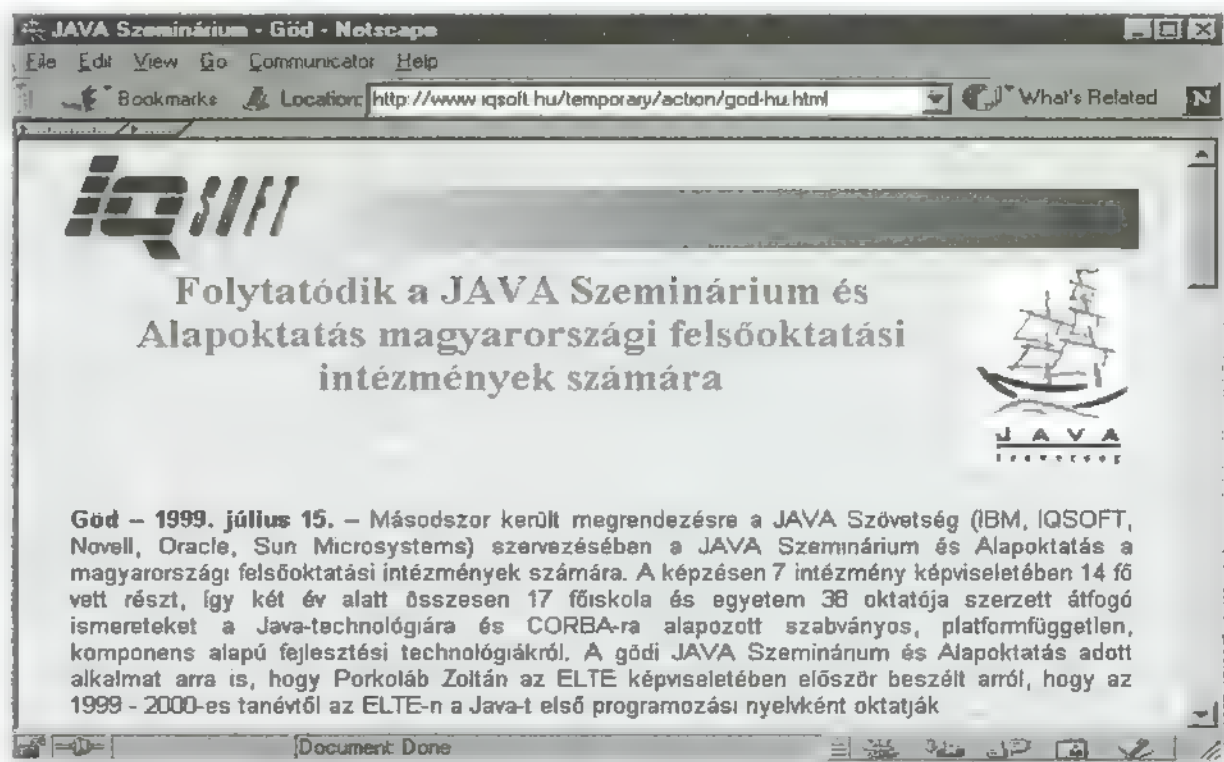


dig részt vett intézmények: Bánki Donát Műszaki Főiskola, Budapesti Műszaki Egyetem, Debreceni Agrártudományi Egyetem, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Gábor Dénes Főiskola, Gödöllői Agrártudományi Egyetem, Janus Pannonius Tudományegyetem, József Attila Tudományegyetem, Kandó Kálmán Műszaki Főiskola (Budapest és Székesfehérvár), Karinthy Frigyes Gimnázium, Kossuth Lajos Tudományegyetem, Miskolci Egyetem, Soproni Egyetem, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem.

Mi az a MIAT?

A sajtótermékek példányszám-adatainak hitelesítése és azok nyilvánossága a szakszerű reklámtevékenység egyik alappillére. A tőlünk nyugatra elterülő külföldön ennek már több évtizedes hagyományai vannak, és az auditálatlan médiákat a hirdető (főleg a nagy hirdető) teljesen más (fogalmazzunk enyhén: komolytalan) kategóriaként keze-

lik. Magyarországon ez egy kicsit még másként néz ki, fülbegyónással közzétett adatokra is hatalmas reklámkampányokat építenek. Az Internet weblapjainak reklámhordozóként való megjelenése és a magyarországi online marketing-kommunikáció erősödése nyomán felmerült az igény, hogy a weblapok látogatottságának hiteles ellenőrzését is elő kellene segíteni. Ezzel a céllal alakult meg most a Magyar Internet Audit Tanács (MIAT). Alapítói az online üzletágban és a weben keresztül kifejtett reklámtevékenységben a reklámpia három alapvető szegmenséből leginkább érdekelt cégek (hirdetők, reklámügynökségek, médiák), valamint szakmai szervezetek. A független és non-profit alapon működő egyeztető tanács célja, hogy lefedtesse az internetes látogatottságellenőrzés (audit) szabványait, és megindítsa az auditálási szolgáltatást, tervek szerint a sajtótermékek auditálásában évek óta működő Magyar Terjesztés-Ellenőrző Szövetség (MATESZ) keretein belül.



A CD-melléklet kritikája

Rendszeres olvasója, sőt előfizetője vagyok az Új Alaplagnak. Nagyon sok érdekes dolgot találtam már benne, és a lap nem egyszer abban is sokat segített hogy mit és hol vásároljak meg (szoftvert, hardvert).

Jó megoldásnak találom, hogy az utóbbi időben a CD-n egy böngésző programmal nézegethető formátumban vannak az anyagok. Az is jó, hogy a programok megnevezésénél ki van emelve más színnel, hogy milyen operációs rendszer alatt működik. Sajnos azonban fehér alapon a sárga kiemelés nem jól olvasható, és bosszant ha emiatt nem veszek észre valamilyen fontos adatot.

A leírások táblázatában jó lenne továbbá azt is feltüntetni, hogy a program milyen jellegű: „teljes funkcionális demó, időkorláttal”, „shareware XX napos kipróbálásra”, „shareware korlátozott lehetőségekkel”, „freeware” stb.

Végül egy kérdés. Nagyon megtetszett a StarOffice program. A cikket is jónak tartom, mert a lényeges dolgok általában megtalálhatók benne, a részleteket az ember pedig úgyis megnézi, ha szükséges. Még nem tettem fel a gépemre, mert egyrészt nagyon új Windows 98 használó vagyok és nem biztos, hogy adott esetben vissza tudnám állítani az eredeti állapotot, másrészt a cikkben leírtakat úgy értelmeztem, hogy a StarOffice teljesen rátelepszik a Windows 98 Asztalra és letakarja azt, ha akarom, ha nem. Amennyiben ez így igaz, hogyan lehet úgy feltenni a programcsomagot, hogy ne mindig az legyen felül, hanem miként jól nevelt programokhoz illik, csak akkor jöjjön elő, ha hívom.

Lehőcz Rudolf

A kiemelések olvashatóságának javítására igyekszünk odafigyelni, de nézze meg saját böngészőjének beállításait is, mert mi nem definiáltunk fehér alapon sárga kiemelést. Azt azonban sajnos nem ígérhetjük, hogy amikor mások weblapját offline változatban, vendégként feltesszük a CD-re, annak betűtípusait, kiemeléseit, színmegoldásait is átírjuk. Ott általában bele kell törődni abba, hogy olyan az anyag, amilyennek készítői megalkották. Mi csak helyet adunk neki, de nem mi szerkesztjük, „nem a miénk”.

Táblázataink információtartalma viszont teljesen rajtunk múlik, és amit a programok jellegének feltüntetésére vonatkozóan kért, azt rövidesen megoldjuk.

A StarOffice esetében sajnos nem jól értelmezte a leírtakat (a fogalmazás félreérthetőségében esetleg mi is hibásak vagyunk), és megnyugtathatjuk, hogy az említett szempontból a StarOffice a Windows konvencióinak megfelelően viselkedik: betölthető vele az egész képernyő, futtatható kisebb méretű ablakban, vagy leküldhető a tálcára, és onnan bármikor előhívható.

A bizonytalanság talán abból fakad, hogy a StarOffice integrált desktopként is beállítható, ráadásul alapértelmezésben ez érvényes, és ilyenkor tényleg ő az úr a házban, viszont ezt elég egyszerűen át lehet állítani, csak tudni kell a helyét: a View\Integrated Desktop menüpontban.

A szerk.

Utazás a javítócsomagok körül

Székelyudvarhelyen, Erdélyben vagyok matematika-informatika szakos tanár, a Benedek Elek Tanítóképzőben. Már lemezmellékletes időszak óta olvasom az Alaplaptól. Itteni magas ára ellenére (kétszer annyiba kerül, mintha Magyarországon venném meg) rendszeresen megvásárolom, mert mind a folyóirat, mind a lemezmelléklet

rendkívül jó minőségű, igyekszik aktuális lenni és jó a szakembergárdája.

Ma, július 29-én nagy örömmre megvásárolhattam az augusztusi számot is. (Ritkaság, hogy ilyen frissen megkapjunk valamit.) A CD és maga a folyóirat egyaránt a megújulás jeleit hordozza. Hogy az örömben azért valami öröm is legyen, a q231452.exe fájl telepítése, amely „biztonsági csomag az MSIE 5.0-hoz”, olyannyira biztonságosan összeomlasztotta a rendszert, hogy szóhoz sem jutottam. Az történt, hogy újraindításkor a munkaasztal még betöltődött, de tálca és parancsikonok nélkül. Szóval a Win98-nak annyi. Próbáltam a regiszterben DOS-ból elvégezni az addig jól bevált visszaállításokat, beleértve a system.ini, win.ini fájlokat is, de mindhiába. Nem maradt más hátra, mint újra telepíteni a Win98-at. Mivel eddig az angol változatát használtam, most alkalmam adódott a magyar változat telepítésére, az Új Alaplap MSIE 5.0 magyar változatával pedig felcserélhettem az angolt. :-)) A fájlokat átnézve úgy láttam, hogy a gépről eltűnt az shdocvw.dll, amely a jelek szerint felelős a galibáért.

A kérdésem az lenne, hogy a szóban forgó, „biztonságot garantáló” programot kipróbálták-e, és ha az tényleg jól működik, akkor mit nem csinálhattam helyesen. Általában bizalommal fordulok a frissítési programokhoz, habár... Nemrég pórul jártam egy — nem az Új Alaplap CD-jéről származó — kernel update programmal.

Ha már belekezdtem az írásba, lenne még egy kérdésem. Használok a 16 bites Windows rendszert is, a kiváló Calmira II 3.0 keretprogrammal. Azon ugyancsak szerettem volna már lecserélni az MSIE 4.0-t 5.0-ra, de próbálkozásaimat a telepítő minduntalan megvétózta, arra hivatkozva, hogy 4 MB-nál több memória kell, ezért búcsúzik. Pedig a gépemen (AMD K6-II-350 MHz) 96 MB PC 100-as SDRAM van. Hogyan tudnám ezt a telepítést sikeresen megejteni?

Tuzson Zoltán

Már floppymellékletes korszakunkban is kénytelenek voltunk jelezni, hogy a lemezt több rendszerkonfiguráción is teszteljük, de nem áll módunkban minden elképzelhető összeállítású hardveres és szoftveres környezetben kipróbálni a felrakott programokat. A CD-melléklet sokszorosan több szoftverével méginkább ez a helyzet, ezért gyakrabban kell rábízni magunkat a programok készítőjére.

A fent említett „biztonsági” csomaggal és a 16 bites telepítéssel is valamilyen verzióütközési probléma lehet, eltérőek a kibocsátott szériák, a nyelvi változatok stb. Próbaképpen célszerű ilyenkor feltenni egy frissebb szoftvert (például CD-mellékletünkről), mert ahhoz a kiegészítők már nagyobb valószínűséggel fognak illeszkedni, kevésbé okoznak zavart az operációs rendszerben vagy az alkalmazási alapprogramban. Levelét azért is tettük közzé, hátha akad valaki, aki ismeri a leírt eseteket, és konkrétabb választ tud adni. Csak egyetlen helyről ne reméljen segítséget... De ezt talán amúgyis tudja.

A szerk.

Lehet-e Delphiben apró vírust írni?

Az Új Alaplap legutóbbi számának Vírusórrát rovatában, Szappanos Gábor: Ez lesz a férgek éve? című cikkében, a 65. oldalon azt olvastam, hogy a PrettyPark „mindössze” 37 KB hosszúságú Windows program. Ilyen kis program 32 bites rendszeren eleve ritkaság, de az még meglepőbb, hogy a PrettyPark a cikkben korábban szereplő Explore.Ziphez hasonlóan a jelek szerint szintén Delphiben van programozva. Ez iránt alapos kétségeim támadnak, ha sorra veszem a vírus főbb tulajdonságait:

1. Van ablaka, és a vírus annak címe alapján azonosítja magát.

2. Manipulálja a tasklistát, tehát fel van készítve a Windows API használatára.

3. Registry-bejegyzéssel megoldja, hogy minden program-futtatáskor ő is automatikusan lefusson.

4. A Melissa vírushoz hasonlóan a Microsoft Outlook programozási felületét kihasználva ténykedik, tehát OLE kapcsolatot használ, ActiveX alapon is.

5. Manipulálja a levelek tárgysorát, és ehhez szövegkonstanszt tartalmaz, legalább a saját nevével. (Erre azért van szüksége, mert korábban FILE32.VXD névvel másolódott be és kelt életre, tehát a Pascal Paramstr(0) értéke nem az EXE fájl neve.)

6. Hiba esetén akár két képernyővédőből is választhat, nyilván ezek nevét is tartalmazza valahol.

7. Időzítés is, van benne, amelynek alapján 30 másodpercenként, illetve 30 percenként kapja meg a vezérlést. (Vajon honnan? A Windows ugyanis nem ébresztőóra, a programnak minden időszelvényben magának kell döntenie, hogy az eltelt idő alapján életre kíván-e kelni vagy sem, de ez itt most nem is lényeges.)

8. Az időzítéstől függően megpróbál megnyitni néhány IRC csatornát, tehát nyilván tartalmazza ezek elérési adatait.

Mindezekkel szemben áll az, hogy 16 bites Delphiben lefordítva, egy üres Formot megjelenítő program is 150 KB feletti méretű, 32 bites Delphi 4-ben pedig meghaladja a 200 KB-ot. A többi 32 bites verzió is hasonló méretekkel dolgozik. Ha van ablaka, akkor a konzolalkalmazás kiesik, de a többi funkció megvalósításához Delphiben valószínűleg egy konzolalkalmazás is nagyobb ennél. Ehhez a mérethez jön a szövegkonstanszok hossza. Persze nem tételezve fel, hogy gyári Registry, OLE és időzítőkezelő (TTimer) komponenseket is használtuk. Némi programozást igényel az API kezelése is, és a fordító azt sem adja ingyen. Igaz ugyan, hogy a Delphi utolsó verziói képesek a komponenscsomagok külső kezelésére, és ilyenkor az EXE valóban kicsi lehet, ennek azonban ára van, mert a DLL-ként működő komponenscsomagoknak ott kell lenniük a gazdagépen. Márpedig a Delphi használatakor ez korántsem olyan magától értetődő, mint például a Visual Basic esetében. Ilyen irányú utalást a cikk azonban nem tartalmaz.

Kérdés ezek után, hogy mi utal a Delphire? A fentiek tükrében számomra ez valószínűtlen. Esetleg elírás a 37 KB? A Delphit ismerve a reális méret közelebb lehet a 370-hez, de tömörítés nélkül ennél is nagyobb méret a valószínű. Az EXE tömörítése pedig többnyire éppen a fordítót eláruló jellemzőket tünteti el.

Mindezt természetesen nem a Delphi védelmében fogalmaztam meg, arra nincs szükség, hiszen az Assembly és a C nyelvet sem hibáztatja senki azért, mert a DOS vírusait főleg azokban írták.

Egy másik cikk (Telbisz Ferenc: Vírusveszély és egyéb kockázatok, 12. o.) érinti a vírusok és a Microsoft programjainak kapcsolatát. Idézem: „A makróvírussal fertőzött, tehát módosított fájlt pedig — a 'szórakozott' felhasználó rosszul értelmezett védelmében — akkor is elmenti a WinWord, ha kilépéskor ezt kifejezetten ellenezzük.” A Word ugyan tényleg képes tágra nyitni a kaput egyes vírusoknak, de amíg erről szándékosan nem gondoskodunk, a rákérdezés nélküli mentés nem működik automatikusan. A normal.dot esetében ez ugyan lehetséges, de akkor „ellenezni” sem tudjuk, mert nem kapunk párbeszédpanelt. Ha viszont kapunk, akkor a Word úgy van beállítva, hogy a fősablon mentésére is rákérdezzen, és ez esetben elég a „No” gomb megnyomása,

hogy ne következzen be a mentés. Persze ha egy vírus már belenyúlt a rendszerbe, azt nem helyes a megtámadott programon számonkérni. Ahogy azt a felhasználói hozzáállást sem, hogy „mindenre 'Yes'-t nyomok, mert akkor legalább történik valami” (akár még a merevlemez formázása is). Célszerű tehát úgy beállítani a Word-öt, hogy mindig rákérdezzen a mentésre, mert akkor ennek a kérdésnek az elmaradása önmagában is lehet jelzés értékű.

Simay Endre István

Adalék a kártyás rendszerhez

Szeretnék hozzászólni az egyik tudósításhoz, és egyúttal felajánlom közzétételre a saját fejlesztésű Clipper-C++ portoló eszközünket.

„A BB rendszere” címmel az Új Alaplap augusztusi számának 56. oldalán megjelent írás a BB új Bankmaster-Branchpower rendszerének bevezetéséről ad hírt. Szó esik benne a kártyás számlavezető rendszerről: „... az új integrált rendszer bevezetésével a kártyás rendszer megújítható...”. Megújítható volna — teszem hozzá —, ha az új rendszer nem küzdene teljesítményproblémákkal. Ha már egy ilyen, nem 100%-os projektről írnak, illene szólni arról a szoftverről is, amely valóban megoldja a feladatot.

A BB-ben 1994 óta van használatban a ComFirm Bt által kifejlesztett Konto számlavezető rendszer, a Bankmaster bevezetése óta már csak a bankkártya részlegnél. Ez év májusában az eredetileg Novell-DOS-Clipper környezetben működő Konto helyébe a C++-ra portolt új rendszer lépett. Erről szeretnék néhány szót szólni.

A bankkártyás Konto jelenleg kétprocesszoros Windows NT serveren fut. Ezen a gépen van az adatbázis, és ugyanez a gép futtatja az összes Konto felhasználó összes programját. A Konto modulok karakteres terminállal működnek. Konto terminál DOS-on, Win32-n és Linuxon is létezik, de a bankban az első két változatot használják, és a DOS-os kliensek vannak többségben.

Az NT-t tehát meglehetősen szokatlan (és bizonyára elég ritka) üzemmódban használjuk: hagyományos, Unix értelemben vett terminálos alkalmazás szervereként. Ez az üzemmód jelentősen növeli az adatbiztonságot.

— A heterogén hardver környezet ellenére jó a biztonság, mert csak egy gépen futnak a programok, tehát ennek az egy gépnek a stabilitásáról kell gondoskodni.

— A felhasználók nem tudják tönkretenni az általuk futtatott programot. Szélsőséges példaként, ha véletlenül lelökik az asztalról a gépüket, akkor a serveren futó program észreveszi a terminállal való kapcsolat megszakadását, lezárja a fájlokat, és kilép.

— Ugyancsak a fenti okokból a hálózat stabilitásának megingásai sem okozhatnak adatsérülést.

A rendszer teljesítményére jellemző, hogy nap közben 20-30 kliens program fut zökkenőmentesen. A félévi zárlat (1,5 millió zárótétel előállítás, elszámolása, kamatkorrektúra, napi zárás, napi nyitás) lebonyolítása 10 órát vesz igénybe, s ebből a leghosszabb részfeladat (a napi zárás) sem több négy óránál. Jelenleg a bankkártyások kifejezetten elégedettek a rendszerrel.

A CCC (Clipper C++ Compiler) saját készítésű fejlesztőrendszer, amellyel Clipper forráskódból Windows NT-n és Unixon futó C++ programot csinálunk. Az eszköz kiforrott állapotban van, és éles alkalmazásokhoz is megfelelő stabilitást mutat. A BB kártyás rendszerén kívül az Otthon lakástakarék is CCC-s Kontóval működik, immár egy éve. Megjegyzem, hogy a Konto bedolgozó modul szervezésű rendszer, amely a telepítéstől függően meglehetősen sok, 100-200 programból áll.

A CCC-t nem akarjuk kereskedelmi termékként forgalmazni. Ehelyett szabadon elérhetővé tettük az Interneten, és az jelenleg a <http://www@inext.hu/~comfirm> címről

tölthető le. Ugyanitt több dokumentum is található, további részletekkel szolgálva a CCC-ről. Megtisztelőnek tartanám, ha a lap közreadná az anyagot.

Vermes Máttyás

Abban a vitában, hogy ki mit használ és mit tekint valódi újdonságnak, most nem célunk állást foglalni. Azt viszont örömmel vettük, hogy a ComFirm felajánlotta közlésre a fejlesztés alapját képező CCC (Clipper C++ Compiler) rendszert. A lehetőséggel szívesen élünk, és mostani CD-mellékletünkön olvasóink megtalálhatják az említett anyagot a telepítési útmutatót tartalmazó weblap offline változatával együtt.

A szerk.

Nem a hiba a veszélyes...

Ha valamelyik cikkünkben tárgyi tévedés fordul elő (szerencsére elég ritkán), akkor azt korrigálni szoktuk. A megjelent hibát valakinek persze észre kell vennie és tudomásunkra kell hoznia. Mások írásáról egyéb szempontokból is bárki mondhat szubjektív véleményt, és azt a szerkesztési munkában figyelembe veszünk (kétévenkénti közvéleménykutatásunknak is ez az egyik célja), de nem szeretnénk, ha a Visszacsatolás rovat tények és érvek nélkül odavágott indulati megnyilatkozások színtere lenne. Legutóbb Egervári Károlytól kaptunk ilyen írást, amelyben azt veti szemünkre, hogy a Linux installálásával és beállításával foglalkozó (ebben a számban lezáruló) sorozatban gyakori a pontatlanság és az angol szöveg helytelen interpretálása, de leginkább azt kifogásolja, hogy a szerző egy kézikönyv alapján rakta össze az egészet, hozzáfűzve saját „poénkodásait”. Mérges hangvételű levelére azért érdemes mégis reagálni, mert megállapításaiiban szintén akad néhány tévedés.

A történet ott kezdődik, hogy amikor a Red Hat 5.2 változatát feltettük a májusi CD-mellékletre, nem volt a birtokunkban ehhez tartozó magyar nyelvű eligazítás, több olvasónk pedig a lap megjelenése után rögtön ezt kérte tőlünk számon — teljesen indokoltan. Ekkor e-mailben jelentkezett Vadkerti László, aki közölte, hogy ő ugyan nem Linux guru, de felhasználóként végigküzdötte magát az installálás és a beállítás rejtelsein, és ha érdekel bennünket, megírja ezeket a saját tapasztalatokkal alátámasztott dolgokat. Elfogadtuk írását, annál is inkább, mert tudtuk, hogy a kezdők számára gyakran sokkal hasznosabb olyanoknak a megközelítési módja, akik csak egy-két lépéssel járnak előttük. Ők (még) nincsenek teljesen belecsavarodva a szakzsargonba, látókörük nem szűkült le saját közvetlen tevékenységükre és mentesek az igazi guruk gyakori hibájától, hogy magyarázat nélkül odevetik azt, ami nekik már magától értetődő.

Szerintünk az is természetes, hogy egy ilyen jellegű (kézikönyvpótló) írás nem nagyon térhet el valamelyik forrásul választott kézikönyv anyagától, hiszen tulajdonképpen azt kell sűrítve visszaadnia. A cikksorozat nem is ígért ennél többet, ha pedig a száraz ismerethalmazt valaki igyekszik kissé oldottabbá tenni, az nem olyan nagy vétek. Sajnálatos viszont, ha a feldolgozás hibás, ha pontalan példák kerültek bele, ha rossz az angol eredeti szöveg magyar értelmezése. Ilyesmire vonatkozóan azonban sem Egervári Károlytól, sem más olvasónktól nem kaptunk konkrétumokat. Ha vannak ilyenek, akkor kérjük azokat eljuttatni hozzánk, a legközelebbi számban közölni fogjuk a helyesbítéseket.

Először humornak véltem, azután láttam, hogy Egervári Károly tényleg komolyan gondolja, amikor azt írja, hogy szerzőnk számára „csábító lehet a könnyen keresett pénz”.

Nincs kizárva, hogy másokban is kialakult ilyen téves képzet, ezért igyekszem röviden megvilágítani a valós helyzetet. Szerzőink a cikkeikben felhalmozott tudáshoz és a megírásba fektetett munkához képest inkább csak jelképesnek mondható összegű honoráriumot kapnak: egy nyomtatott oldalnyi szövegért bruttó 4-5000 forintot. Ezzel általában új szerzőink is tisztában vannak, sőt akadnak olyanok is, akik ismerve a szakmai és tudományos publikációk anyagi lehetőségeit, még csodálkoznak is, hogy egyáltalán kapnak valami kis összeget. Amikor az Új Alaplaphoz küldenek közlésre egy cikket, akkor a „könnyű pénzkeresés” szempontja aligha játszik szerepet, vagy ha igen, az illető elég gyorsan rájön tévedésére és sürgősen keres arra valóban alkalmas lehetőséget. Szerzőink spontán jelentkezését inkább a segítőkészség motiválja, és az, hogy szakmailag rangos fórumban jelenjenek meg, vagy mondanivalójuk olyan, hogy azt az Új Alaplap szívesen közli, más médiákban pedig egyre kevésbé van rá „hely”.

A nálunk való publikálásnak mindig is komoly presztizs értéke volt. A informatika területén befutott vezetők és elismert szaktekintélyek is büszkén emlegetik, hogy annak idején megjelent egy vagy több írásuk a Mikroszámítógép Magazinban (1983 és 1990 között), illetve később, a (kétszer is) névváltoztatásra kényszerült utódlapban. Egyik legnagyobb vonzerőnk — a szerzők és az olvasók számára egyaránt —, hogy nagyon sok cikkünket nemcsak frissiben és nemcsak 2-3 éven belül érdemes elolvasni: azok még a 10-15 év elteltével is mondanak érdekeset és értékeset. Merjük remélni, hogy ma is bőven vannak ilyen írásaink, és hogy ez a hagyomány nem szakad meg, amíg csak lesz Új Alaplap...

A cikkírásnak mint pénzszerzési indítéknak a feltételezését tartalmazó fenti idézet mögött volt egy zárójeles megjegyzés is, amelyet ugyancsak érdemes közelebbről szemügyre venni. Azt írta, hogy „gondolom, az Alaplap igen rendesen fizetett ez ÉN pénzemből!”. Eltekintve most attól, hogy a linuxos táborra nem a pénzsóvárság a jellemző, most már nemcsak szerzőink tudják, mennyi is az a „rendesen”. Hogy kinek a pénzéből, az viszont érdekes új témát vet fel. Lapunk a hírlapárusoknál ebben az évben 648 forintba kerül. Ennek 40 százalékát azonnal lefoglalja a lap terjesztői, másik 50 százalékát pedig elviszik a közvetlen gyártási költségek (nyomda, CD). Minden egyéb kiadást a maradék 10 százalékból kellene fedezni, ami nyilvánvalóan lehetetlen, tehát a lap hirdetési bevételek nélkül működésképtelen lenne, a teljes önköltséget az olvasókra áthárító törekvés (vagy kényszer) pedig a lap halálához vezetne. Szerencsére még vannak olyan informatikai cégek, amelyek mindenféle szemfényvesztő hókusz-pókusz ellenére tudják, hogy nagy baklövést követnek el, ha célcsoportjukból kiiktatják a hozzáértő szakembereket, azokat, akik a csúcsvezetőket leginkább befolyásolják döntéseikben, akik ilyen témákban általában vélemény-irányítóknak tekinthetők. (De ez már külön cikket érdemelne, és nem is biztos, hogy az Új Alaplapban.)

A cikkírásra visszatérve, továbbra is mindenkit arra bátorítunk tehát, hogy írja meg szakmai kérdésekben kialakított véleményét, közlésre érdemesnek tartott eszmeifuttatását, kutatási eredményének vitára szánt megfogalmazását, és minden olyasmit — a kézikönyvpótló írásokat is — amit olvasóként önmaga is szívesen fogadna. Az előforduló hibák zömét írásából többnyire mi is kiszűrjük, ha valamit mégsem sikerül, akkor figyelmeztetnek rá a figyelmes és közreműködésre kész olvasók. A hiba és a tévedés elkerülhetetlen velejárója a munkának, de a mi műfajunkban szerencsére ez nem katasztrófa: lehetséges is, célszerű is a korrekció.

Faklen Pál

Univerzális alkalmazási architektúra

A Progress fejlesztőkörnyezet

Ez év elején a Progress Software Corporation kibocsátotta a Progress fejlesztőkörnyezet 9. verzióját. Ez a Unix alapú, negyedik generációs fejlesztőeszköz 1984-ben kezdte pályafutását. Mindig a szoftverfejlesztő cégeknél volt leginkább népszerű, és későbbi fejlődését mind üzleti, mind technológiai szempontból meghatározta az a VAR (Value Added Reseller) szoftveres értékesítési hálózat, amely Progress alapú alkalmazásokat fejlesztett és hozott forgalomba.

A szoftvercégek által támasztott követelményeknek megfelelően a Progress teljes megoldást nyújtó, technológiailag független, megbízható és kevés adminisztrációt igénylő fejlesztőeszközként vált ismertté a szakértők körében. A Bloor Research 1998-as tanulmánya a szoftvercégek Oracle-jének nevezte. Jellemző adat, hogy a 2500 céget magában foglaló Progress VAR hálózat évente 1,5 Milliárd USD értékű alkalmazást ad el a világpiacra. Sikeres VAR hálózataival jelentős marketing tevékenység nélkül is évről-évre 20-30%-kal növelte bevételeit, és fokozatosan meghatározó szereplővé vált az üzleti alkalmazások fejlesztéséhez szükséges szoftverek piacán. A tempó a mai napig sem lassult, a cég az 1998-as évet több mint 30%-os növekedéssel, 250 millió USD forgalommal zárta.

A Progress üzleti sikerét nem kis mértékben annak köszönheti, hogy hatalmas méretű alkalmazások migrációját (áttelepítését) tette lehetővé a karakteres Unix világából a grafikus kliens-szerver környezetbe, és onnan a webes alkalmazási felületre. A cég ezen misszióját jól tükrözi az 1998. elején publikált UAA (Universal Application Architecture) fehér könyv, amely az 1998-tól 2000-ig terjedő időszak termékfejlesztési terveit határozza meg. Az Univerzális Alkalmazási Architektúra megvalósítása a Progress egyik legfontosabb feladata a következő években is. Ez biztosítja ugyanis az üzleti élet számára azokat az eszközöket, amelyek lehetővé teszik a már meglévő alkalmazások átdolgozását, hogy azok kommunikálni tudjanak más alkalmazásokkal, adatbázisokkal, processzekkel — akár milyen hálózaton belül, tetszőleges felhasználói felületet

használva. A Progress által definiált UAA legfontosabb tulajdonságai: szerverközpontú működés, komponens alapú modularitás, szabványos együttműködés más programokkal. Nézzük meg egy kicsit közelebbről ezek tartalmát.

Szerverközpontú működés

Amennyiben a meglévő rendszerben változtatásra van szükség, az informatikus szakembereknek több tucatnyi, esetleg százas, ezres nagyságrendű felhasználó által működtetett rendszeren kell átalakítást végezniük. Hagyományos esetben, amikor a szükséges műveletek a „kövér” kliens számítógépen („fat client”) kerülnek elvégzésre, ez a művelet igen idő- és energiaigényes, nagy hálózati forgalmat von maga után és a hibák lehetősége is nagy. Emellett az alkalmazás futtatása közben tekintélyes adatforgalom zajlik le a szerver és a kliens között, ami az adatbiztonság romlását is maga után vonja, hiszen az adatok ideiglenesen a sokkal kisebb

biztonságot nyújtó kliensen tartózkodnak.

Szerverközpontú UAA architektúra esetén az üzleti logika (kód) a szerveren helyezkedik el. Ezt érik el a „vékony” kliensgépek („thin client”) vagy a böngészőprogramok. A kódnak azok a részei, amelyeket a kliens oldalon célszerű végrehajtani (felhasználói felület, adatbevitel stb.), szintén a szerveren helyezkednek el, de amint a kliensen használni akarják azokat, a szerver oda küldi. Ez növeli az alkalmazás teljesítményét, csökkenti a hálózati forgalmat, ugyanakkor megtartja a meglévő felhasználói felület előnyeit. Jóval egyszerűbbé válik az alkalmazás karbantartása is, hiszen bármiféle változtatást elég egyetlen helyen, a szerveren elvégezni, nem kell az installálást minden egyes kliens gépen külön elvégezni.

Komponens alapú modularitás

Ez az objektumorientált programozásból eredő fejlesztési technika, amelyben az alkalmazások egyetlen nagyméretű kódból állnak, ami sokkal kevesebb kölcsönös függéssel és hibalehetőséggel jár, és a felmerülő igényekhez sokkal könnyebben hozzáigazítható egy már meglévő megoldás. Moduláris felépítésű alkalmazások esetén egyszerűbb egy modult átírni, mint az egész alkalmazást. Ez lehetővé teszi kis lépésekben „lefordítani” a hagyományos kliens-szerver alkalmazásokat más nyelvekre (például Java), megkönnyítve az átállást a következő gene-

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'ess.com/services/pressrm/releases/pr_as400_072099.htm'. The page header includes 'PROGRESS SOFTWARE' and 'In the News - Press Releases'. The main heading is 'PROGRESS SOFTWARE AND IBM STRENGTHEN PARTNERSHIP TO EXTEND REACH IN AS/400 MARKET'. The text below states: 'Bedford, Mass.—July 20, 1999—Progress Software Corporation (NASDAQ: PRGS), a leading supplier of application development, deployment and management products, today announced it has expanded its relationship with IBM (NYSE: IBM) with a joint development and marketing partnership focused on the AS/400 market.' It further details the agreement: 'As part of the agreement, the two companies will focus on product development, marketing and business development programs to bring industry-specific applications to the AS/400 market.' The bottom of the page mentions: 'Progress Software also introduced new Independent Software Vendors (ISVs) who are entering the AS/400 market with distribution and ERP applications, the largest vertical growth segments for the AS/400 market. Hagen Systems and daly.commerce join a full complement of existing Progress Software ISVs with AS/400 specific business applications.'

rációs architektúrákra. Továbbá a moduláris felépítésű programok sokkal könnyebben oszthatók meg heterogén környezetben történő futtatáskor. Végül, de nem utolsósorban a moduláris felépítésű alkalmazások megkönnyítik az egyes alkalmazások közötti kommunikációt, a cégeken belül és kívül.

Együttműködés és integráció

Az így fejlesztett üzleti alkalmazások által használt közös alap a CORBA (Common Object Request Broker Architecture). Ez az objektumkezelési szabvány bármely nyelven írt program számára lehetővé teszi a kommunikációt más nyelven íródott és más platformon futó programokkal. Például a viszonteladó weboldala képes kommunikálni az áru szállításáért felelős cég rendszerével. A szabvány alapú kommunikáció megszünteti az adott feladathoz külön alkalmazás írásának szükségességét. A szabványos belső működés lehetővé teszi az együttműködést az üzleti logika és a különböző kliensek és adatforrások között. A kulcsfontosságú funkciókat végző eljárások teljesen függetlenek lehetnek az őket elérő kliensektől és adatforrásoktól.

Mit hoz az új változat

A Progress V9 az első jelentős termékkibocsátás, mióta a cég nyilvánosságra hozta az új fejlesztések alapját képező Univerzális Alkalmazási Architektúra technológiáját. A V9 verzió az első lépés azon az úton, amelyen a következő években a Progress elérhetővé válik tetszőleges kliens (host, kliens/szerver, Internet) és tetszőleges külső program vagy objektum (Java, ActiveX, ESQL) számára, illetve elérhetőséget biztosít tetszőleges adatbáziskezelők használatához.

Az eddigi három különálló termék, illetve fejlesztőkörnyezet:

- A hagyományos host alapon, illetve kliens/szerver technológiával dolgozó Progress 4GL.

- Az ebből kifejlesztett, HTML alapú fejlesztést lehetővé tevő WebSpeed környezet.

- A tavaly felvásárolt Apptivity cég hasonló nevű terméke, amely tisztán Java alapú fejlesztői környezet és ún. beágyazott adatbázis.

A 2000. év végéig tartó folyamat során ezek a termékek egységes platformra kerülnek. Mindegyik fejlesztőeszköz mögött megtalálható egy alkalmazáserver termék, amely lehetővé teszi, hogy az üzleti logikának azt a részét, amely nem tartalmazza a felhasználói interfészt, a programozók le-

válasszák és külön kezeljék. A szerver programok összevonásának eredménye az lesz, hogy olyan alkalmazási architektúrát lehet fejleszteni, illetve használni, ahol vannak adatbázisserverek (Oracle, ODBC stb.), van egy alapvetően Progress 4GL kódot futtató alkalmazáserver, amely nem tartalmazza a felhasználói interfészkezelést, és ezt az alkalmazáservert tetszőleges kliensből (Progress, Java, HTML stb.) el lehet érni. Az UAA nyílt architektúra a felhasználók számára a befektetés megőrzését, a menedzselhető hálózati működést (n-tier alkalmazásmegosztás, teljesítménykiegyenlítés), a stabilitást és a skálázhatóságot nyújtja.

A 9-es verzióban elsőként a WebSpeed és a Progress összevonása történt meg azzal, hogy a két termék közös szervert kapott. Az UAA megvalósítása során az első gyakorlati lépést jelentő 9-es verzióban a Progress Software cég három területre összpontosította az erőforrásokat: a fejlesztőkörnyezetre, az alkalmazásfejlesztőre és az adatbáziskezelőre.

Új Progress V9 termékek

Az új V9 környezet az alábbi termékcsaládokat foglalja magában:

- ProVision Plus V9.0, 4GL alapú és webes alkalmazások fejlesztőkörnyezete.

- Open AppServer V9.0, az alkalmazáskomponensek megosztására és futtatására szolgáló alkalmazáserver.

- Progress RDBMS V9.0, 4GL és SQL adatbáziskezelő.

- DataServer termékek, a nem Progress adatbázisok támogatására.

- WebSpeed V3.0, a webes alkalmazások fejlesztőeszköze.

ProVision Plus

A Progress integrált fejlesztőkörnyezete. Segítségével különböző kliens platformokra készíthetünk alkalmazásokat, bármelyik létező alkalmazási modell (host bázisú, kliens-szerver, n-tier) felhasználásával. A fejlesztőrendszer támogatja az üzleti logika és a felhasználói felület kiválasztását. Így lehetőség nyílik, hogy egyetlen kód, egységes forrás kezelje a jelentősen eltérő platformokat is. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy nem szükséges külön programot készíteni például karakteres és grafikus változatban, ha az üzleti logika ugyanaz. Az egységes forráskód nemcsak a platformok közötti átmenetre igaz, hanem a nyelvek közötti átmenetre, a többnyelvűségre is.

A fejlesztés során a ProVision Plus támogatást nyújt nem Progress alapú

komponensek használatára is. A varázslókkal támogatott környezetben ún. proxy-k generálásával teremthető szabványos felület más objektumokkal történő kommunikációra, így a szabványos Java és ActiveX komponensek egyaránt elérhetők a Progress alkalmazásokból.

Open AppServer

A Progress Open AppServer kulcs-eleme a termékcsaládnak. Lehetővé teszi a felhasználói interakciót nem tartalmazó Progress 4GL üzleti logika futtatását és particionálását heterogén hálózati környezetben. Az Open AppServer képes kommunikálni bármilyen külső programmal (Java, ActiveX, Progress 4GL, C, C++, HTML), illetve szabványos (SQL-92, ODBC, JDBC) adatbáziskezelőkkel. A hagyományos hívási eljárások mellett az Open AppServer támogatja az ún. „stateless” kiszolgálást. Ilyenkor az alkalmazáserver a bejövő igényeket sorbarendezi, és a rendelkezésre állás függvényében továbbítja a kiszolgáló eljáráshoz. Ennek a technológiának különös jelentősége van nagy számú felhasználót kiszolgáló Internet/intranet alkalmazásoknál. Kifejezetten skálázható hálózati alkalmazásokat eredményez a beépített Name Server és az automatikus teljesítménykiegyenlítés is.

RDBMS és DataServer

A 9. verzió adatbáziskezelője nagy számú felhasználóra és igen sok tranzakciót lebonyolító alkalmazásokhoz lett tervezve. A megújított termékkel garantált a 10 000 párhuzamos felhasználásig skálázható és terabájt méretű adatbázisok kezelése. A Progress RDBMS hozzáférést nyújt más alkalmazásoknak SQL-92-n, ODBC-n és JDBC-n keresztül. Az adatbázis ezenkívül rendelkezik egy integrált Java Virtuális Géppel (JVM) a Java által tárolt eljárásokhoz és triggererekhez. A Progress Dataserver termékek megbízható átjárást biztosítanak minden vezető adatbázishoz (Oracle, Microsoft, IBM, Informix, Sybase).

WebSpeed V3.0

A WebSpeed 3.0 a ProVision Plus részeként és önállóan is lehetővé teszi a már meglévő Progress alkalmazások Webre történő gyors implementálását, illetve új Internet/intranet alkalmazások fejlesztését. A WebSpeed 3.0 támogatja az Internet szabványok legújabb generációit (friss CGI-k, dinamikus HTML, JavaScript).

Oláh András

Argus szemek kísérik útját

Ismerkedés a Borland Delphi 5-ös fejlesztőkészlettel

Lapunkban eddig is „követtük” a Borland (jelenleg az Inprise Borland divíziója) fejlesztőeszközeit. A Pascal nyelven dolgozó fejlesztőknek az elmúlt évben megrendezett fejlesztői konferencián, az ICON '98-on adtak előzetes tájékoztatást a Delphi legújabb kiadásáról. Az idei konferencián már bemutatták a Delphi 5.0 végleges verzióját, amelynek megjelenését nagy várakozás előzte meg.

Érthető az érdeklődés a Windows környezetben programozók részéről, akik folyamatosan figyelemmel kísérték a Pascal, pontosabban annak Object Pascal elnevezésű változatán alapuló Delphi fejlesztőeszközök életútját. Mondhatnánk árgus szemekkel figyelték, mivel az egy évvel ezelőtti ICON fejlesztői konferencián számos olyan újítást, bővítést ígértek, amelyek az Argus kódnéven szereplő Delphi 5-ben a programozás kereteit is kibővítették volna.

A még tavasszal sem cáfolt újítások egyike volt a Java alapú bájtkód készítését is lehetővé tevő keresztfordító beépítése. Ez a hozzám eljutott példányból kimaradt, és valószínűleg más is hiába keresi. Az ok nyilvánvalóan az, hogy ebben az esetben fel kellett volna adni a platformfüggetlen Java kód generálását, mivel a Delphi komponensek többsége a Windows API függvényeinek intenzív használatára támaszkodik. A Java vonatkozásában pedig, amint azt az időközben megjelent, és múlt havi számunkban ismertetett Borland JBuilder 3 mutatja, az Inprise-Borland nyilvánvalóan nem kívánt az MS Visual J++ kijelölte windowsos Java útjára lépni. Helyette megkezdődött a találgatás, hogy vajon a <http://www.borland.com> kérdőíve már a linuxos átírás előfutára-e?

Ugyanakkor számos más bővítés megvalósult, és a 32 bites Windowsban dolgozók valószínűleg méltányolni fogják a kódolást tovább könnyítő alkatrészek beépítését.

A fejlesztőeszköz rendszerkövetelményei:

— Merevlemezigénye a kisereléstől függ, de a legnagyobb „Enterprise” csomag esetében is a hasonló programoknál ma már átlagosnak tekinthető

150-250 MB. Ehhez még hozzájön az olyan célszerű segédprogramok helyigénye, mint az InstallShield vagy a Resource Workshop.

— Memóriaigénye sem tekinthető túlzottnak. A Borland által megadott 32 MB a Delphi 5 Standard esetében is alulbecsültnek tűnik, de 64 MB RAM-mal már egészen jól elboldogulhatunk, különösen, ha van helyünk a lemezen a swap számára. Észrevehető a Borlandnál végrehajtott optimalizálás hatása, mert tapasztalatom szerint kevesebb lemezpörgetésre kényszeríti a Windowst, mint az előző verzió, vagy a C++ Builder 4-es.

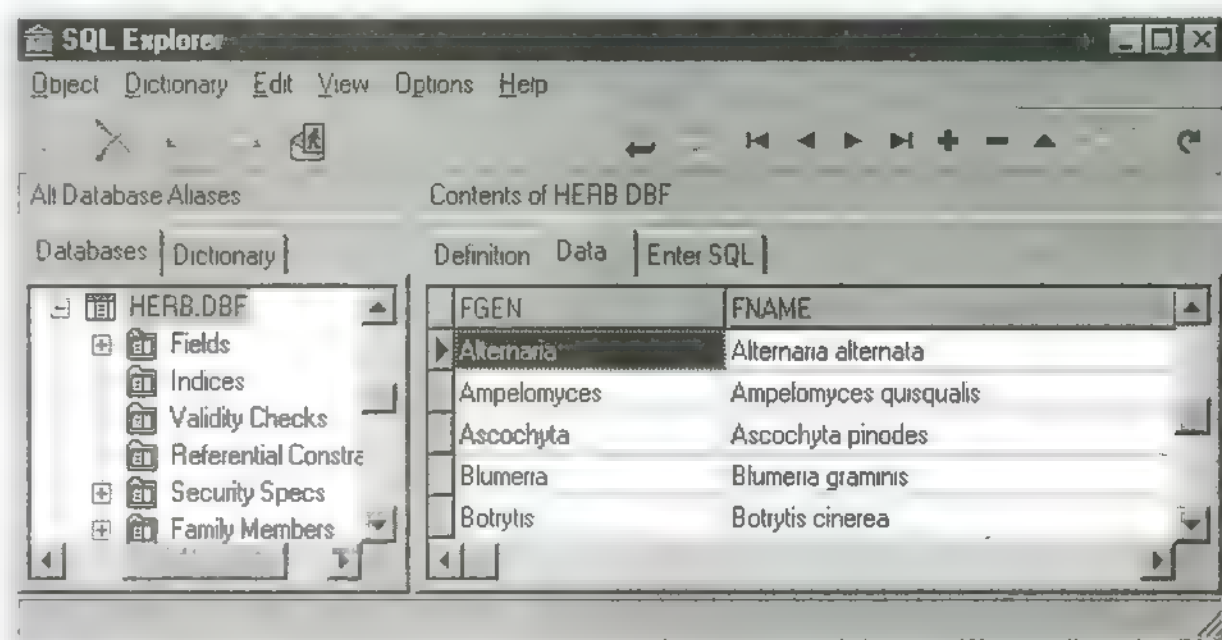
— A Windows rendszerben futó programoknál persze szükség van pozicionáló eszközre, praktikusán egy egérklónra, a telepítéshez pedig a ma már alapkövetelménynek tekinthető CD-olvasóra.

— Bár egyszerűbb feladatoknál egész jól lehet dolgozni 640x480-as felbontással is, több segédablak előhívásánál, például egy program tesztelésénél mindenképpen célszerű legalább a 800x600-as felbontást választani.

Kisebb felbontást használva használt vesszük annak, hogy a korábbi verzióhoz hasonlóan most is lehetőségünk van a különböző munkaterületek ablakait összerakni, dokkolni. Akár a JBuilder ablakkiosztását is imitálhatjuk, kialakítva a számunkra legmegfelelőbb munkakörnyezetet, amit az új verzióban már egyetlen gombnyomással elmenthetünk magunknak. Az eszközsorok között (toolbar) megtaláljuk az ehhez szükséges csíkot az aktuálisan élő változat megjelölésével, az elmentéshez, előhíváshoz szükséges gombokkal, és ezekkel — bármikor, szintén egy gombnyomásra — magunk elé varázsolhatjuk az egyes munkákhoz legalkalmasabb munkaasztal-környezetet.

A fejlesztőkörnyezet (IDE) természetesen most is testre szabható, mind színeit, mind a billentyűzethasználatot illetően. A lehetőség megvan akár a Turbo Pascal billentyűzetkiosztásának beállítására is, de a bővülő szolgáltatások ezt lassan már kinövik, és úgy tűnik, szakítani (szakítanom) kell vele.

Érdekességként megemlítendő, hogy a billentyűzethasználatnál a Visual Studio-ra jellemző megoldás szintén alaphelyzetből beállítható. Az „Enterprise” és a „Professional” kiserelés tartalmazza az „editor key mapping” funkciót a billentyűzethasználat finomhangolására. Problémák a magyar billentyűzet esetén például a megjegyzések kódbaszúrásánál lehet. A Delphi 4-nél is tapasztalható módon az AltGr+B billentyűkombinációra a „Breakpoint List” ablaka ugrik elő a kódíráskor szükséges „{” (kapcsos zárójel) helyett.



A sok hasonlóság, amilyen például a hibakeresésnél rendelkezésre álló gyorslekérdezési lehetőség is, bizonyára segít majd az átállásban a korábbi verziót használóknak. Az ablakos rendszerre készülő alkalmazások íróinak a kisebb eltérések miatt szükséges kód-módosítások ellenére javasolható is az áttérés az új verzióra. Az okok egy részét a gyári komponensek körül találjuk. A komponenspalettán az adatbázisokkal és az OLE-kapcsolatokkal dolgozók egyaránt találni fognak hasznos újításokat.

Az utóbbit, az OLE-használatot érinti, hogy „Servers” néven felkerült egy új komponenslap, amelyen megtalálható a teljes MS Office 97 használatát és több más OLE-kapcsolaton alapuló feladatot lefedő gyűjtemény. Az itt található komponensek a TOleServer utódai, és annak megfelelőek, de megúszható a különböző COM szerverek használatát a korábbiakban időnként körülményessé tevő kódolás, és így a hibák elkövetésének egy része. Az automatikus kódszerkesztés révén a kódban például a TWordApplication komponens Formra helyezése következtében meg fog jelenni a Word97 Unitra való hivatkozás, ahogy a többi komponens esetében is a már említett MS Office 97-nek megfelelő Unit-nevekkel fogunk találkozni. Ennek ellenére a Microsoft Office 2000 esetén szintén tudjuk majd használni az említett komponenseket, és az alábbi kód hatására egy Delphi-programból egyetlen gombnyomással elindíthatjuk a Word 2000-et:

```
procedure
TForm1.Button1Click(Sender:
TObject);

begin
    WordApplication1.Connect;

    WordApplication1.Visible:=True;

end;
```

Az adatbázisokkal végzett munkához továbbra is rendelkezésre állnak a „Data Access” és „Data Controls” nevű komponensgyűjtemények, amelyek a korábbiaknak megfelelően használhatók fel, de az adatbázisokkal végzett munkához több új eszközt kapunk. Egyikük az



ADO (ActiveX Data Objects) alapú munka; e COM alapú adatbáziskezelő eszköz használatát szintén külön komponenskészlettel fedték le a Borland fejlesztői. Így a korábbi verziókhoz — a csak komponenspiacról beszerezhető vagy saját fejlesztésű komponensek helyett — a Delphi 5-ben gyári komponensekkel oldhatjuk meg a COM-szabványon alapuló OLE (Object Linking and Embedding) rendszerű adatbázis-elérést.

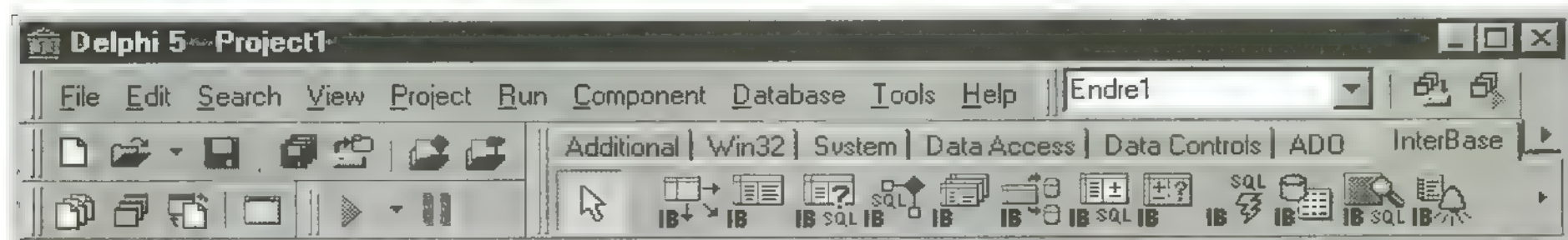
Jelentős kódolási és tesztelési munkát takaríthatunk meg a fejlesztés során, amennyiben szeretnénk kihasználni az ADO-val a Windowsban univerzálissá tett adatkezelést. Az „ADO” komponenslapon található elemekkel megvalósíthatjuk az adatbázis-kapcsolatot, elvégezhetjük az adatok szelektált lekérését, és az adatkészletet felhasználhatjuk a további munkához. Az új komponenskészletek az Inprise saját adatbázis-eszközeinek használatára szintén kiterjednek.

A Delphi 5-ben új komponenscsoport áll rendelkezésre az InterBase használatához. Ezzel egyszerűen beépíthetjük programunkba a megosztott relációs adatbázis használatának lehetőségét, és a kialakított komponensek segítségével a többi adatbáziskezelő alkalmazással analóg módon fejleszthetjük ki saját InterBase alkalmazásunkat. A megosz-

tott alkalmazások fejlesztésére továbbra is rendelkezésünkre áll a Midas-rendszer a komponensekkel együtt, valamint a telepítőkészletben megtalálható az Inprise Visibroker legújabb verziója. A megosztott hálózati programozásra felkészített „Enterprise” változatban rendelkezésünkre álló eszköztár biztosítja az ezekre a környezetekre történő hatékony és a CORBA objektumkezelési előírásaihoz illeszkedő fejlesztést, tipikusan az Internet technikai lehetőségeinek felhasználásával.

A programozás kapcsolati oldalán valamennyi internetes fejlesztést szolgáló, hálózati elérést segítő és HTML formátumot támogató komponens rendelkezésünkre áll. A komponensek, például egy webszerver kialakításakor azonos programozási felületet biztosítanak a különböző megoldások (ISAPI, CGI stb.) elérésére. A Borland komponensei az alkalmazáson belüli belső réteggel fedik el a különbségeket.

Az internetes technológia felhasználása, az internetes kapcsolat megvalósítása a Delphi 5-ben végzett fejlesztéskor nem korlátozódik az adatbázisokkal vagy a megosztott alkalmazásokkal végzett munkára. A Delphi készletének internetes munkához szükséges komponenseinek felhasználásával az alkalmazások kimenetét szintén lehetőségünk van az Interneten publikálni, bár az



említett, ehhez szükséges komponenseket az előző verziótól eltérően külön palettalapokon (InternetExpress, Internet, FastNet) találjuk, ami áttekinthetőbbé hivatott tenni használatukat. De mert a paletta komponensei szabadon ide-oda helyezhetők a lapok között, bárki átkonfigurálhatja azokat, annak érdekében, hogy azután mindent a számára legkényelmesebb helyen találjon meg. Természetesen nemcsak az Internet-komponensek, hanem bármely más telepített komponens esetében is adott ez a lehetőség.

Változtatások a külső eszközök használatának lehetőségei. A már említett erőforrást szerkesztő vagy telepítőkészletet gyártó program külön telepítendő, és ekként is használható, vagy integrálhatjuk a „Tools” menüpont alá a szintén erőforrások készítését segítő ImageEditor, a külön komponens-csomagokat készítő Package Collection Editor, a csoportmunka támogatásához szükséges Team Source, és az adatbázisokkal végzett munkát lehetővé tevő Database Desktop társaságába. Külső eszközként áll rendelkezésünkre adatbázis-alkalmazások fejlesztéséhez új eszközként a DataModule Designer és Data Diagram View, amelyekkel a teljes alkalmazást könnyen áttekinthetővé, elkészíthetővé tudjuk tenni.

Az adatbázisokkal való foglalatosságot az említett eszközökön és komponenseken további eszközök is segítik, amelyek a „Database” menüpont alól indíthatók. Ezek már a Delphi 4-ben is

megvoltak, de továbbra is hatékony segítő maradtak. Egyikük az SQL Explorer, amellyel lehetőség van az adatbázisok belső áttekintésére, mind az adatbázis-definíciók, mind a tényleges adatok terén. Ezeket szerkeszthetjük is, ahogy SQL-szkripteket is megadhatunk. Szintén ez alól a menüpont alól indítható az SQL Monitor (egy egyszerű SQL munkaasztal) és a Form Wizard.

Az utóbbi révén egyszerűen, varázslat)os segítséggel tudjuk a megfelelő szöveges mezőket tartalmazó alkalmazásablakokat kialakítani az adatbázis-salkalmazásokhoz. A kész ablakba már egyszerűen beemelhetők a komponenspalettáról a más típusú adatokat, például képeket megjelenítő részek.

Ha már ennyit emlegettem a gyári komponenseket, néhány szót érdemes szólni a saját fejlesztésről is. Változtatás nélkül a Delphi 3-hoz készült kompo-

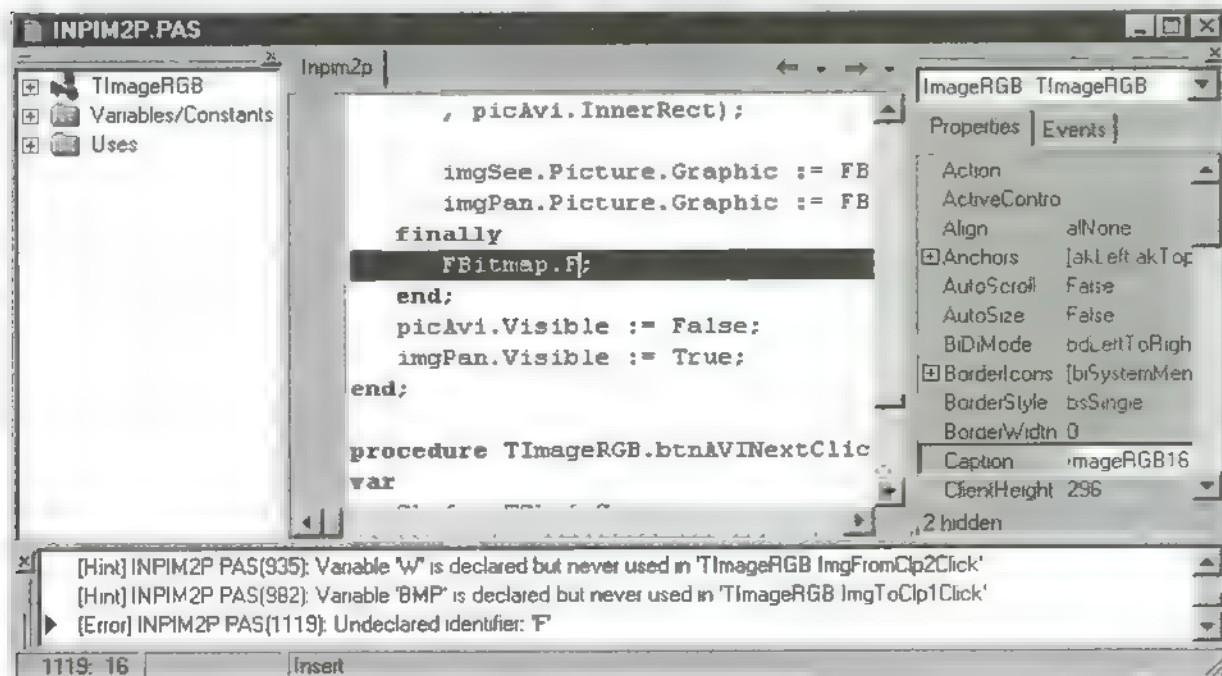
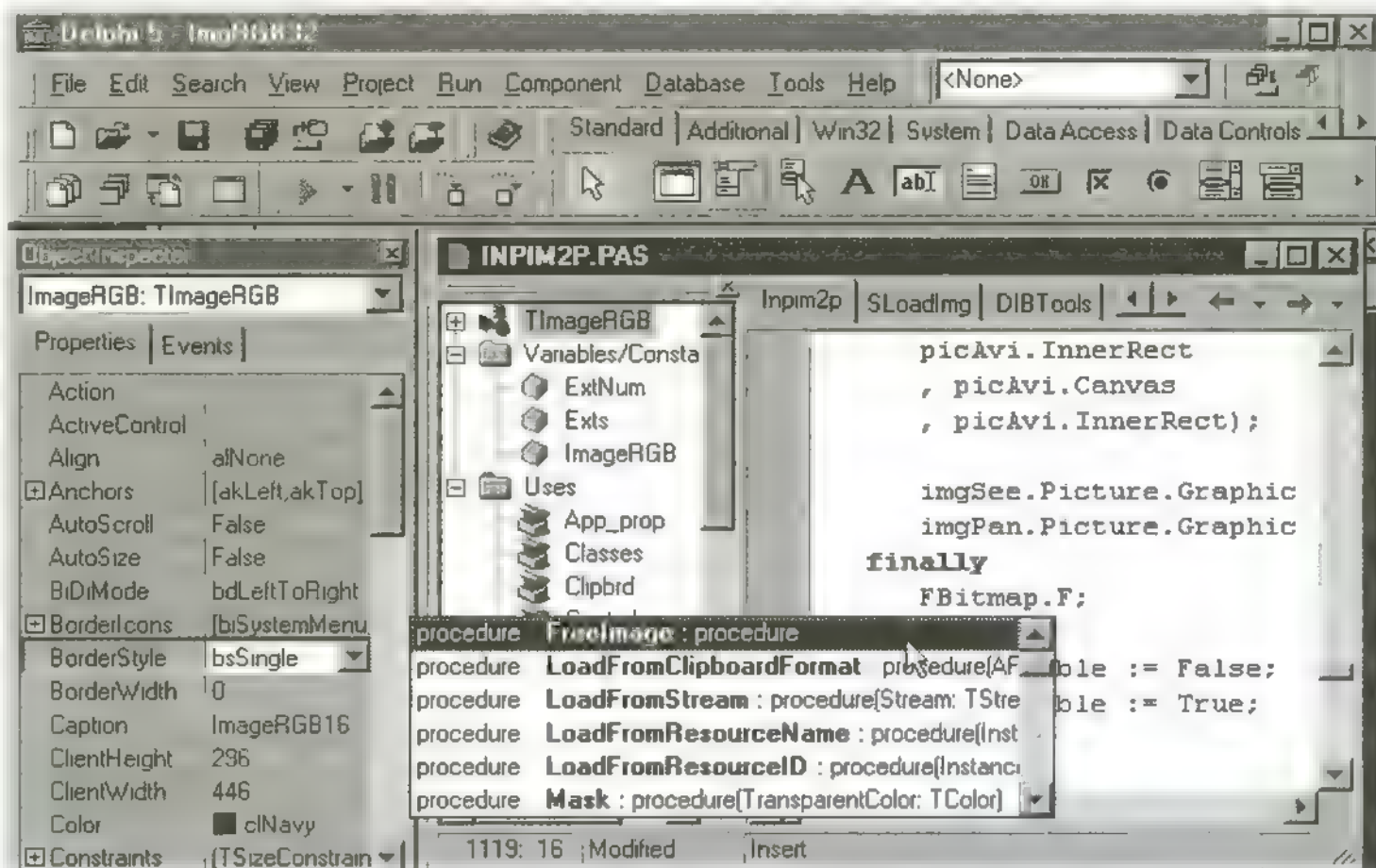
nensek közül sem volt mindegyik használható a Delphi 4-ben. Hasonló a helyzet a Delphi 5 esetében is. A Borland azonban most is segítségünkre van a teljes forráskódkészlettel, amelynek alapján már könnyen vállalkozhatunk a kódok módosítására, ha erre szükség van. A szabványos komponensekből származó legtöbb alkatrész ugyanis gond nélkül lefordítható az új eszközzel.

Néhány adatbázis és grafikus komponens azonban átdolgozásra szorulhat, ahogy a méltán népszerű és CD-mellékletünkön korábban közreadott RxLIB készlete sem bizonyult az 5-ösben automatikusan felhasználhatónak. Amíg ezekkel a módosításokkal nem végzünk, addig használhatjuk egymás mellett a korábbi Delphiket a legújabbal, akár a 16 bites Delphi 1-ig lezárólag. Csak a forrásállományokat célszerű külön tartani a módosítások áttekinthetősége és a lefordított bináris állományok, *.DCU-k keveredésének elkerülése érdekében, mivel ezek továbbra sem kompatibilisak a verziók között. A Delphi 5 esetében azonban a lefordított unitok kódja többnyire kompaktabb, rövidebb, mint elődjében.

A kódírásnál pedig az említett technikai segítség mellett segítséget kapunk a fordító irányából is, amennyiben közvetlenül felhasználjuk az RC fájlokat, és az adatbáziskészítő varázsló mellett van varázsló a konzol és Control Panel alkalmazások készítéséhez is.

Akit a részletes képességlista érdekel, felkeresheti a <http://www.borland.com/delphi/productinfo/featurelist> címet.

Simay Endre István



Cég	Info#	Old.
Borland	01	35.
Business Online	02	72.
Computer Panoráma	03	36.
ComputerBooks	04	71.
Daxon	05	35.
Daxon	06	71.
DIT Digitáltechnika	07	35.
Ebolt	08	51.
Elender	09	B2.
Hewlett-Packard	10	B4.
Keszo	11	52.
Kim-Soft	12	71.
Profon	13	35.
Qwerty	14	52.
Ready	15	71.
Software Station	16	51.
Team OS/2	17	51.
Teta	18	35.
VTCD	19	B3.

A Mikrobazár rovatban a nem kereskedelmi célú egyéni hirdetések közlése ingyenes. A kereskedelmi célú apróhirdetések tarifája gépelt soronként (azaz 60 karakterenként) 300 forint. A terjedelem alapján így kiszámított összeget kérjük átutalni az Új Alaplap Kiadói Kft számlájára (OTP, 11706016-20788599), vagy feladni postai utalványon a kiadó címére (1539 Budapest, Pf. 571), és feltüntetni, hogy „Új Alaplap, apróhirdetés”. A befizetést igazoló szelvény másolatát — a hirdetési szöveggel együtt — a szerkesztőséghez (a kiadóéval azonos címre) küldjük el.

Szerzői jogokat sértő szoftverhirdetéseket nem közlünk le.

Bármilyen típusú szöveg fordítását vállalom angolról magyarra, magyarról angol nyelvre, illetve vállalom kiadványok látványtervezését, szerkesztését is. Cím: Lachner Zoltán, 1195 Budapest XIX., Jahn Ferenc u. 14/a. Telefon: 357-0308.

OBJECTS 2.0 — objektumorientált programozás CLIPPER-ben. Tájékoztató kérhető az alábbi címen: Szűcs János, 4400 Nyíregyháza, Vasvári Pál u. 37. Tel.: (42) 437-331 vagy 465-666/1382-es m.

Adatmentés CD-re, streamerre; winchesterről, floppyról. Ugyanitt beszerzési tanácsadást, hálózattervezést és programkészítést is válllok. Cím: Kovács Lajos, 1031 Budapest III., Vízimolnár u. 10. IV/33.

Alaplapcsere, memória-, winchester- és floppybővítés a helyszínen. MegaSoft. Telefon: 295-5085.

Stúdiómban megbízhatóan, ellenőrzöttén lefordítom angol, német, francia és magyar nyelvről/nyelvre műszaki és közgazdasági folyóiratok cikkei, hardver- és szoftverleírásait. Áfás számlát állítok ki. Cím: Szász György, 1035 Budapest III., Kórház u. 25. Tel.: 368-4874.

Eladó három eredeti gyári PC-s játék CD-n, leírással: Enhanced Eurofighter 2000,

Mechwarrior 2, Hyperblade. Mindegyik 3DFX támogatással! Érdeklődni: 06-27-354-754

Keresem a Spectrum Világ teljes (SPV 1-25) gyűjteményét, illetve Spectrum 128K számítógépet is keresek. Cím: Horváth Cz. János, 1156 Budapest, Sárfű u. 7. III/11. E-mail: coz.@sch.bme.hu.

Elcserélném több száz műsoros audio kazettámat elektronikai vagy számítástechnikai berendezésekre (hardver, szoftver, könyv). Telefon: Kovács Gábor, 06-20-970-3438.

486-os alaplapba keresek 32 lábú CMOS RAM-ot, illetve 8 bites memória (SIMM) modult. Cím: Bogdán Tamás, 7557 Somogytarnócz, Herman Ottó u. 7/3.

Tévé-rádió-video tuner kártya, 3D gyorsító kártya, aktív hangfal, ergonom bilentyűzet, 36x CD-ROM drive, jogtiszt Révai Lexikon CD I-XXI., EURO+ interaktív angol nyelvoktató program, Magyar Tőkepiac CD, Külkereskedők Kézikönyve CD, Via Voice beszédfelismerő program, Unix Ware operációs rendszer Tarantella kiegészítővel **eladó**k. Telefon: 06-220-961-6253.

SZOFTVEREK SOKSZOROSÍTÁSA FLOPPYRA, RÖVID HATÁRIDŐVEL



Részletes feltételek az Új Alaplap szerkesztőségében, Megyes Zsuzsánál, telefon: 322-4417.

**OKTÓBERBEN
A HÓNAP TÉMÁJA:**

OPRENDSZEREK HÁBORÚJA

Ebből állna a számítástechnika?

Meditáció egy „sikerre ítélt” könyv megjelenése kapcsán

Aki számítástechnikai témákkal foglalkozik, annak előbb-utóbb kényszerképzetek támadnak.

Akarja vagy nem akarja, mindenről „az” jut az eszébe.

Mint Mórckának. Szeretné, ha nem így lenne, de nem tud

mit tenni ellene. Elég, ha bekapcsolja a számítógépet, kinyit egy elvben másról (is) szóló könyvet, kézbe vesz egy vállalati jelentést... rögtön bevillan, rátelepszik...

Mint az ős Kaján. A most bemutatott könyv is „azzal” kénytelen foglalkozni, pedig talán lenne valami más is...

Talán, majd egyszer. Most még nincs.

A számítástechnika megfelelő felkészültségű használata érdekében sok munkahelyen megkövetelik a közép-fokú OKJ képesítő tanfolyam anyagának elsajátítását. Az OKJ (Országos Képesítési Jegyzék) előírásainak megfelelő alap-, közép- és felsőfokú tanfolyamokat a 16/1994. (VII.8.) MKM rendelet alapján szervezik az erre feljogosított, hivatalosan elismert oktatóközpontok; magát a számon kért vizsgaanyagot folyamatosan korszerűsítik a számítástechnika fejlődési tendenciájának megfelelően.

A jelenlegi tananyag összetétele: (1) alapvető számítástechnikai, gépkezelési és üzemeltetési ismeretek, (2) az operációs rendszerrel kapcsolatos legfontosabb tudnivalók, (3) néhány általánosan elterjedt alkalmazói rendszer (szövegszerkesztő, táblázatkezelő) használata, (4) a számítógépes hálózatok kezelése, (5) egy adatbáziskezelő programrendszer alkalmazói szintű megismerése. Nem sokban tér el ettől az ECDL (European Computer Driving Licence) képesítés megszerzésének követelményrendszere sem — aki tehát az egyikre alaposan felkészült, az remélheti, hogy ismereteit a másik vizsgabizottság előtt is bizonyítani tudja.

A könyv szerzői elsősorban e kétféle képesítés megszerzéséhez kívántak kézzelfogható segítséget nyújtani egy jól használható tankönyv összeállításával. A könyv tematikájának kialakításában elsősorban az alap- és közép-fokú szakképesítő vizsgák központi követelményrendszerét és a vizsgák előírásait vették alapul. Különösen fontos szempont volt az anyag összeállításában a súlyozás: ehhez az eddig lezajlott vizsgáztatások tapasztalatainak értékelése

és tanulságainak leszűrése nyújtott hasznos támpontokat. Az anyag célszerű megválogatásán kívül az érthetőség volt a szerzők fő alapelve a könyv megírásakor — ezért az anyag feldolgozásához nem is tételeztek fel különösebb előképzettséget az olvasókról.

A tömörítés nem zanzásítás

A hardveres tudnivalók jó része a számítástechnikai alapismeretekbe van beágyazva. A súlyozás és a tömörítés itt különösen nagy dilemmát jelenthetett a szerzők számára: össze kellett hangolni a nagyvonalú áttekintés igényét a korszerűség és a viszonylagos teljességre törekvés követelményével. Dicséretükre legyen mondva, ezt a nehéz feladatot jól megoldották. Egyetlen kiragadott példa szemléltetésként: a célnak megfelelő részletességgel szólnak a sínrendszerek fejlődéséről, de egy kisbetűs részben bemutatják az egyre szélesebb körben terjedő USB (Universal Serial Bus) perifériavezérlő sínt is, és megemlítik a nagy sebességű csatlakozást elősegítő Accelerated Graphics Port (AGP) nemrég elfogadott szabványát, amire a szupergyors grafikus vezérlők támogatásához van szükség.

Viszonylag kevés hely jutott a könyvben az új PC-k üzembe helyezésének és a részegységek kezelésének, pedig néhány szót például az is megérdemelné, hogy milyen célra milyen kiépítettségű rendszer beszerzése kívánatos. Legalább egy táblázatos összefoglaló formájában érdemes lett volna közölni a tárgyalt rendszerek memóriaigényét és az igénybe vett háttértároló méreteit. A következő kiadásban — amely bizonyára hamarosan szükségessé válik — ezt lehetne pótolni.

Megoszlanak a nézetek arról, hogy az operációs rendszer betöltésekor melyik lemezegység legyen „a kályha”. A könyv szerzője úgy foglal állást, hogy alapbeállítás szerint a C: merevlemez, onnan kísérelje meg betölteni magát a rendszer, elsősorban azért, hogy az A: meghajtóban felejtett (esetleg bootvírusos) lemez ne okozhasson nem kívánatos rendszerindítást. Én azok közé tartozom, akik az A: meghajtót preferálják, de elismerem, hogy munkahelyeken és iskolákban biztonságosabb lehet a C: meghajtó kijelölése.

Az üzemeltetés beható tárgyalása egyébként jóformán egybefolyik az operációs rendszerek feladatainak és működésének ismertetésével. Itt csak az a kérdéses, hogy a PC-k esetében indokolt-e a „multiprogramozott” operációs rendszerekre szűkíteni a tárgyalást, mindjárt előljáróban leszögezve, hogy „a modern operációs rendszerek multiprogramozottak”. És egyáltalán, helyes-e a DOS és a Windows olyan szembeállításra, hogy a DOS-t „meztelenül”, mindenféle kiegészítő segédprogram nélkül mutatják be (lám, milyen nehézkes, tökéletlen a DOS), a Windowsnak pedig íme, megvan mindene.

Csörlítés

A DOS és a Windows bemutatása után a szerzők sorra veszik a szövegszerkesztést a Word 97 alapján, a táblázatkezelést az Excel 97 használatán keresztül, az adatbáziskezelést pedig az Access 97 elég részletes tárgyalásával. Ezután „Prezentáció és grafika” címmel

Dr. Kovács Tivadar —
Dr. Kovácsné Cohner Judit —
Ozsváth Miklós —
G. Nagy János:

Mit kell tudni a PC-ről

Az OKJ és ECDL vizsgákhoz.
A PC-k hardver, szoftver és
üzemeltetési kérdéseiről
ComputerBooks, 1999
518 oldal, 1497 Ft

a PowerPoint és a Paint lehetőségeit mutatják be, végül „Hálózati szolgáltatások” elnevezéssel betekintést nyújtanak az Internetbe az Explorer, a levelezésbe pedig az Outlook felhasználásával. Végül kérdéseket és feladatokat adnak mindegyik részhez az anyag el-sajátításának segítésére.

Mint a felsorolásból is látszik, gyakorlatilag az egész könyv az Office 97 megismertetésére épül (pontosabban annak professzionális változatára, hiszen az Access 97 is benne van). Bevallom, nincs kellő rálátásom az OKJ és az ECDL vizsgáztatási elveire és módszereire, de az anyag egyoldalúsága meghökkentett. Igaz volna, hogy kizárólag a Microsoft termékeinek megismerését kéri számon a leendő szoftverüzemeltetőktől? Vajon egyedül erre lesz szükségük? Alternatívaként sem kell ismerniük más rendszereket?

Véleményem szerint éppen az ilyen tankönyvnek készülő mű lenne hivatott a különböző rendszerek összehasonlító bemutatására, még akkor is, ha ez a terjedelem némi növekedésével járna. Legalább párhuzamokat lehetne vonni, hogy melyik rendszernek milyen előnyei vannak a másikkal szemben, és hogy milyen problémák vannak az egyikkel és a másikkal.

Nem tudom, hogy mindez az OKJ és ECDL előírásainak az egyoldalúságát tükrözi-e, hanem a szerzők haladtak a könnyebb ellenállás irányába. Az utóbbi esetben alig kell egyebet tenni, mint elővenni az „Office 97-ről” és az „Adatkezelés az MS Access 7.0 alkalmazásával” címmel megjelent köteteket, itt-ott beleírni vagy belejavítani a szövegbe, megváltoztatni a címekeket... Nem magát a módszert kifogásolom, hiszen amit egyszer jól megírtak, azt ugyanazok a szerzők más célra is nyugodtan felhasználhatják. A könyv tartalmi kritikája sem akar lenni ez a megjegyzés, hiszen igazán színvonalas, tömör összefoglalást készítettek a Microsoft programjairól. Inkább azért zavar ez az egyoldalúság, mert a könyv címe mintha nem egészen ezt ígérné. Ahhoz túlságosan általánosan és hivatalosan hangzik a cím, hogy csak ennyi legyen benne.

Előfordulhat persze, hogy ez a szakmai beszűkülés a vizsgaelőírások (vagy esetleg a vizsgabiztosok) szemléletéből fakadt. Ha viszont így van, akkor ezen kellene sürgősen változtatni. Bizonyára senki nem gondolja komolyan, hogy helyes volna a számítástechnikából mindazt negligálni, ami nem Microsoft. Ez talán még a Microsoftnak sem jönne jól az ellene most folyó perben.

A kompatibilitásról

A könyv az Office 97-ben közreadott Word 8.0 verzióval foglalkozik. Ezzel kapcsolatban viszont más értelemben is felvetődik a kizárólagosság problémája. Vajon miért lenne elég egy vállalati szoftverüzemeltetőnek csak a legutóbbi változatot ismerni? Éppen a Word esetében kellene a 6.0 változat utáni lényeges módosításokra rámutatni, ha másutt nem, legalább a könyv függelékében. Az üzemeltető tanácsaira éppen olyankor van nagy szükség, amikor a felhasználó már úgy érzi, hogy reménytelenül



eltéved az inkompatibilitás útvesztőiben. Erről és az ebből adódó problémák kivédéséről sokkal többet kellene tudnia a szoftverüzemeltetőnek, mint amennyit egy átlagos felhasználó tud.

A Wordről szóló rész szerzője másutt szinte szó szerint átvette az Office 97-ben közölt szöveget, de becsületére legyen mondván, a konvertálással kapcsolatban nem mulasztotta el megjegyezni, hogy „a Word97 formátumban lementett szöveget egyetlen korábbi verziójú program sem fogja tudni használni”.

Elmorfondírozhatnánk azon, hogy mennyiben volt indokolt a cégtől a véghezvitt gyökeres váltás a karakterkészletek kezelésében és a szövegek tárolásában. Az pedig egyenesen elvi kérdés, hogy mennyire lehet beletörődni a cégeknek (és nem csupán a Microsoftnak) azzal a magatartásával, hogy inkább csak „lefelé” biztosítják programváltozataik között a kompatibilitást, mesterségesen csökkentve régebbi termékeik használhatóságát, felgyorsítva azok erkölcsi elavulását. A háztartási gépeknél, berendezéseknél törvény vé-

di a felhasználók jogait, biztosítani kell a garancia lejáta után is hosszú éveken át a szervizszolgáltatást, az alkatrészellátást. Itt még a garancia biztosításáig sem terjed a felhasználók szervezett érdekvédelme! Kinek, milyen szervnek lenne a feladata ennek megszervezése? Olyan kérdések ezek, amelyeket ezerszer feltettünk, de soha nem kapunk rá választ.

Például a szövegszerkesztők esetében nagyon egyszerű lenne a megoldás, még hatalmas fejlesztői kapacitás sem kellene hozzá. Oda-vissza konvertáló segédprogramok kidolgozására kellene készíteni (vagy inkább kényszeríteni) a szoftvergyártó cégeket. Az már mellékes, hogy különálló programok vagy beépíthető modulok lennének... a lényeg, hogy korrektül működjenek. A kompatibilitás biztosításának hiánya a szövegszerkesztők esetében azért annyira kirívó, mert az írott szövegek vándorolnak leginkább gépről gépre, kerülnek továbbfeldolgozásra mindig más és más környezetben.

Indokolt-e, hogy a Word 6.0 használói ki legyenek zárva a 7.0-val és 8.0-val készült szövegek feldolgozásából, mikor köztudomású, hogy már a Word 6.0 szolgáltatásainak is csak elenyésző hányadára van szükségük? Volt idő, amikor el lehetett hessegetni ezt a kérdést azzal, hogy „a cégek biztosítják az upgrade változat jutányos árú megvásárlását”. Itt azonban többről van szó, nemcsak a szoftver felfrissítéséről. Az új szoftver installálása nemegyszer a teljes gépkonfiguráció gyökeres átalakítását igényli. Nemcsak az egyéni felhasználók kerülnek ilyenkor nehéz dilemma elé, hanem a kis cégek is. Mi lesz, ha polarizálódik a piac, és egy jelentős réteg soha nem tudja követni a „fejlődést”?

Tűzba vitt automatizálás

Van egy másik továbbgondolásra ingerlő probléma is éppen a konvertálással kapcsolatban, amire viszonylag szeliden ugyan, de a szerzők is rámutatnak. Arról a fejlesztői mentalitásról van szó, amelynek jelei már korábban, a Windows 95 kibocsátásakor is megmutakoztak. Lényege az, hogy lehetőleg minden olyan eszközt vegyünk ki a felhasználó kezéből, amellyel maga tudná irányítani a folyamatokat. Annak az illúzióknak a szoftver területén való lecsapódása ez, hogy a gép mindent meg tud csinálni helyette. Olyan ez, mintha a repülőgépet irányító automatikával nemcsak tehermentesítenék a kézi vezérlést, hanem ki sem lehetne azt kapcsolni, akármi történik is.

Hogyan jelentkezik ez a mentalitás az Office 97 esetében? Első példa. Idézek a könyvből: „Amikor nem Word97 formátumban elmentett (pl. Word 7.0 által létrehozott) szövegállományt nyitunk meg, a Word megpróbálja azt konvertálni. Amennyiben a fájltypust felismeri, minden külön kérdés nélkül átalakítja, és a továbbiakban már így is dolgozik vele. [...] Amennyiben a megnyitott állomány formátumát a Word97 nem képes konvertálni, [...] a képernyőn nagy valószínűséggel olvashatatlan karakterhalmazt fogunk látni.” Értjük, ugye? Kérdés nélkül megpróbálja konvertálni, akkor is, ha rosszul ismeri fel, akármilyen értelmetlenség jön is ki belőle. Kéretlenül belevág a konvertálásba, ha egyszer azt hiszi magáról, hogy felismerte a fájltypust, és feltartóztatlanul ontja az értelmetlen karakterek tömegét. Milyen gyönyörűség ez egy nagyobb szövegfájlnál! És milyen nehéz megszabadulni a következményeitől!

Mennyivel okosabb dolog lenne mindezt emberi ellenőrzéssel végezni. Még egy varázslót is rá lehetne állítani, hogy közölje előre, milyen lehetőségeket tartogat a tarsolyában, be lehetne állítani, és mintákat lehetne bemutatni a különböző konvertálások várható eredményéből. És persze bővíteni lehetne a választékot, öntevékenyen, újabb konvertáló táblák beiktatásával.

Másik példa, ezúttal az Access 97 gyakorlatából. Ennek a résznek a szerzője még egyértelműbben fogalmaz, sőt a melléfogás okára is rámutat. A táblá-

zatok és a szövegfájlok importálásáról van szó: „Az Access a mezők adattípusát az első adatrekordból határozza meg. Sok hiba abból származik, hogy az első rekord nem jól vagy hibásan jellemzi az importált fájl szerkezetét és/vagy mezőtulajdonságait” — írja, majd példákon mutatja be, hogy milyen kellemetlen következményei lehetnek az elhamarkodott általánosításnak. Sajnos, az ebből a részből sem derül ki, hogy mit lehet tenni ellene, ha fúj a szél.

Koncepcionális hiba van tehát a fejlesztői mentalításban, amely eleve lehetetlenné teszi az automatikus működés tévedéseinek előzetes felismerését és a hiba elkerülését. Mindezt azzal a jelszóval, hogy „tegyük könnyebbé a felhasználó életét”.

Rövid summázat a kötetről

Eddig inkább a problémákról beszéltem, amelyek a könyv olvastán akaratlanul is felmerültek bennem. Pedig a szerzők korrekt módon és színvonalasan oldották meg a kitűzött feladatokat. Inkább az a baj, hogy a könyv címe alapján többet várnánk.

— A Wordről szóló rész még élvezetesnek is mondható. A szerző nemcsak gördülékeny stílusban, hanem szellemesen is mondja el a legfontosabb tudnivalókat (és mint láttuk, a problémákat sem hallgatja el). Néhol ugyan tömörebb is lehetne a szöveg, de bevezető olvasmányának kimondottan hangulatos. Külön érdeme, hogy a gyakorlásra is jó ösztönzést ad.

— Az Excel összefoglalója egészen kiváló, szerkezetében is, lényegkiemelésében is. Gyakran felhívja a figyelmet a buktatókra, sok szükséges és hasznos információt közöl, tömören, világosan.

— Az Access ismertetése is világos, jó felépítésű. A szerzők biztonságosan navigálnak ebben a hatalmas ismeretanyagban, összehasonlíthatatlanul áttekinthetőbb összefoglalót nyújtva, mint akár a szoftver saját kézikönyve. Tettszett, hogy elég részletesen foglalkoznak a szerzők a lekérdezéssel, nem technikai útmutatást adnak, hanem a lényegét magyarázzák. Indokolt lett volna azonban a JET adatbázismotorról és a Visual Basicről is ejteni néhány szót, ha már az SQL szerverről szó esik. Az pedig bizonyára a szerzők munkájának nem tökéletes koordinálásából eredő hiba, hogy a maszk karaktereket és jelentésüket két helyen is megadják a kötetben, egyszer a beviteli maszk tulajdonságainál, táblázatos formában, máskor pedig a mezőtulajdonságoknál.

— Hasonlóképpen jól sikerült a hálózati bemutatása is, tartalmas, tömör, szemléletes.

A könyvet tehát jó lelkiismerettel ajánlhatom mindazoknak, akik viszonylag rövid, mégis tartalmas összefoglalót keresnek az Office 97-ről. A képeken viszon javítani kellene az új kiadásban, mert a fényképes ábrák sok helyen annyira apró betűsek, hogy csak nagyítóval lehet a szöveget elolvasni. Ahol pedig szürke alapon a szöveg is szürke, ott még azzal sem.

Vargha Dénes

Bevezetés - Netscape
File Edit View Go Communicator Help
Bookmarks Location: http://www.szif.hu/~ahorvath/Sag/sag-hu/node2.html
What's Related

Linux rendszeradminisztrátorok kézikönyve 0.6

(teljes magyar fordítás, első ellenőrzött változat, SAG-HU 0.6b1)

Szerző: Lars Wirzenius
Fordította: Horváth András és Murzsa Norbert

Bevezetés

Ez a kézikönyv, a Linux Rendszeradminisztrátorok kézikönyve, a rendszeradminisztrációt a Linux szempontjából ismerteti. Azon embereknek ajánlom, akik a semminél (azaz annál, hogy "mi is az?") csak egy kicsivel tudnak többet a rendszeradminisztrációról, de legalábbis a normális használatban gyakorlatuk van. Ez a kézikönyv nem mondja el --többek között-- azt sem, hogy kell a Linuxot installálni, erről az "Installáció és kezdőlépések" (Installation and Getting Started) szól. Lásd lejjeb a Linux kézikönyvekről szóló részben.

A rendszeradminisztráció mindazon dolgok összessége, melyet valakinek meg kell csinálnia ahhoz, hogy egy számítógépes rendszert használható állapotban tartson. Ez tartalmazza a

TANÁR ÚR KÉREM!

Kapcsolja át a monitorokat,
hogy az Ön gépének jelét
lássák tanítványai!
*Ekkor csak Önre figyelnek,
s majd később gyakorolhatnak.*

DAXON Elektronikai Kft
1114 Budapest XI., Eszék u. 12.
T: 361-3366, 06-30-921-7820 F: 466-5095
E-mail: info@daxon.hu

A KIM-SOFT szeptemberi ajánlata

Aktion (amíg a készlet tart)	
Adobe InDesign for Win.	129 900,-
Borland Delphi 3.0 Standard	24 000,-
CorelDRAW 9 CD /Upgr.	91 600,-/71 900,-
Corel Print Office magyar	21 900,-
MS BackOffice 4.5 + 5 Clients	195 900,-
Norton Antivirus 5.0	12 900,-/6 500,-
PaintShop Pro 5.0 for Win95	19 900,-
Recognita Plus 3.2 for Win95	15 900,-
TurboCAD 4.0 for Win.	12 400,-
Szoftver újdonságainkból	
Adobe Acrobat 4.0 /Up.	91 900,-/36 900,-
Borland C++ Builder 4.0 Prof. Up.	86 900,-
Cég-Kód-Tár (350 000 magyar cég)	10 000,-
DesignCAD Pro 2000 for Win32	104 900,-
Kai's Power Tools 5.0	42 900,-
Lotus Organizer 5.0 Win32	21 900,-
MS Office 2000 St. /Upgr.	118 900,-/73 400,-
MS Office 2000 Prof. /Upgr.	141 900,-/83 900,-
Music Studio V-2000	11 192,-
„Sikito t karnó” Win32 (alap + k. h.)	6 800,-
TurboCAD 6.0 Prof. Comp. Upgr.	51 900,-
Visual C++ 6.0 Prof. /Up.	128 900,-/64 900,-
Visual Studio 6.0 Prof. /Up.	256 900,-/128 900,-
CD-ROM-ok, játékok	
Civilization - Call to Power	8 792,-
Dark Side of the Moon	7 952,-
Need for Speed 4 /Outcast	7 992,-/6 392,-
Settlers 3 + Mission	7 992,-
Angol-magyar nagyszótár CD-n	15 170,-
Lopva Angolul 1. /2. /3. (egyenként)	3 999,-
Manó Elővilág /Manó Művek	4 750,-/4 750,-
Matematika /Fizika felkészítő	4 800,-/4 800,-
Adobe PhotoShop 5.0 magyar	224 900,-
ARJ 2.6 /PKZip 2.04 DOS	14 400,-/14 500,-
AutoCAD LT 98 /Up.	109 900,-/26 400,-
CA-Clipper 5.3+Tools 3.0+VO 2.0	61 900,-
Check 2000 PC Deluxe v3.0	20 600,-
Close Up 6.5 Dual Pack	43 900,-
CorelDRAW 7 Select	27 900,-
Corel Gallery 205 000	15 200,-
Eudora Pro 4.0 for Win95	16 400,-
F-Prot 4.04 Prof. (antivirus pr.)	Hívjon!
Harvard Graphics 98 Comp. Up.	30 600,-
LINUX Red Hat 6.0	19 200,-
LINUX SuSE 6.1 + StarOffice PE	9 996,-
Lotus Freelance 97 for Win95	17 400,-
Lotus SmartSuite 97 C. Upgrade	55 900,-
Magyar Fontok '97+ (4000 font)	5 200,-
McAfee Office (6 szoftver együtt)	17 900,-
McAfee VirusScan 4.0 Deluxe	11 900,-
MS FrontPage 2000 /Up.	36 400,-/14 000,-
MS Office 97 /Upgr.	118 900,-/57 400,-
MS Office 97 Prof. /Up.	141 900,-/73 400,-
Modem Share32	44 000,-
Norton Antivirus 5.0 magyar	17 900,-
Norton CleanSweep 4.5	12 800,-
Norton Commander 2.0 Win32	10 600,-
QuarkXPress 4.0 for Win95	249 900,-
SuperPrint 5.0 for Win95	18 500,-
System Commander 4.0 Deluxe	24 200,-
Tözsde (oktató és elemző pr.)	4 800,-
Visio Prof. /Techn. 5.0	119 900,-/119 900,-
VideoWave II (videoszerkesztő)	30 900,-
Windows 98 /Upgrade	47 400,-/24 900,-
Windows Commander 4.0	11 600,-
WinFax Pro 9.0 Win95	30 600,-/15 400,-

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembe helyezés költségeit

Teljes árjegyzékünket kérje faxon tone üzemmódban
a faxbankból: 2-333-666/1497#

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760

Ready
COMPUTERS

READY COMPKER Kft.

Számítástechnikai szaküzlet,
bemutatóterem, szervíz

1054 Budapest, Vadász u. 36.
Tel.: 331-05-18 Fax: 311-86-71

Komplett konfigurációk, alkatrészek, tartozékok, kiegészítők széles választéka

Alkatrészek: Színes háziaszték, HP, Canon, Epson nyomtatók, Cyrix, AMD, Intel Celeron és Klamath processzorok, Adaptec, Imatio, Teccam SCSI, CD-ROM, CD-ÍRÓ, DVD, Quantum, Seagate, WD, IBM winchesterek, Internet szolgáltatások, Igeni szerinti összeállított számítógépek 1+2 év garanciával

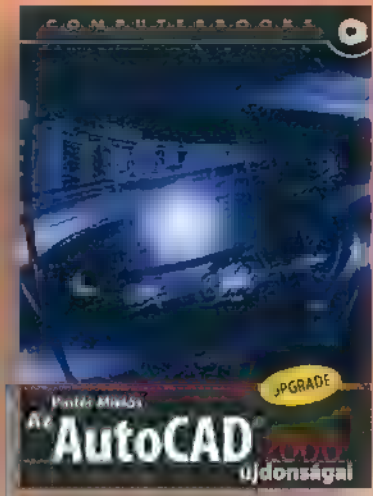
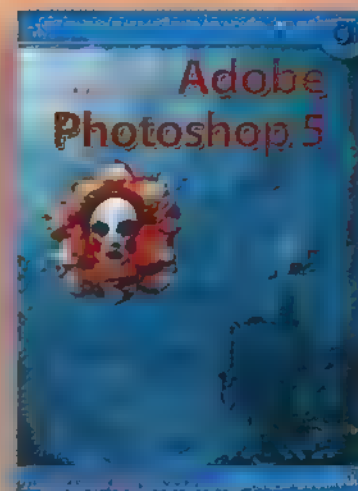
Nyitvatartás: H.-P.: 9³⁰-18⁰⁰ Szó.: 9⁰⁰-13⁰⁰ **MINDEN, ami PC**
OTP áruvásárlási hitelre már 20% befizetésével hazaviheti számítógépét! Helyszíni ügyintézés, 20-300 ezer Ft hitelösszeg.
Aktuális árlista: 2-333-666/1310# Internet: www.ready.hu ready@alarmix.net

COMPUTERBOOKS



MS
Exchange
szerver

*Ha kéri,
elküldjük
ingyenes
katalógusunkat.*



1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.
Levélcím: 1253 Budapest, Pf. 71.
Telefon/Fax: 3751-564, 3753-591
Faxbank: 2333666/1456#
Email: info@computerbooks.hu
Honlap: www.computerbooks.hu

DATA ACCESS
W O R L D W I D E

► Open development solutions for a changing world™

Megjelent a **Visual DataFlex 6**

Integrált source-level debugger
Crystal Reports 7 beépítése
Sub-class-ok kényelmesebb kezelése
Közös Business-rules-ok a Visual
DataFlex-ben és a WebAppServer-en
Bővített IDE lehetőségek

Európai DataFlex Konferencia
Budapest 1999. szeptember 22-24.
www.mtesz.hu/conftours/educ

NEXT Software Kft.

Bp. XI. ker. Andor u. 60. Tel: 208-46-43

TUDJA, MI AZ: BUSINESS ONLINE

*„Az online üzlet az informatikában, informatika az üzletben.”
Egy apró, de nagyon fontos részét képezi az online üzletnek.*

Mi most az évszázad üzletét kínáljuk **rádiótelefon**
lehetőséggel*, Business Online-előfizetéssel.

Egyéves **business online** előfizetőink

most „töltényt” kapnak az online businesshez...
Vagyis aki akciónk keretében egy évre fizet elő a
Business Online magazinra, az a lapban olvasható
tanácsok, információk mellé egy **nettó 7200
forintnyi beszélgetésre jogosító, előre fizetett
(ügynevezett prepaid), később feltölthető GSM-
telefonkártyát** kap online üzletei lebonyolításához.

Hároméves **business online** előfizetőink

nem csak töltényt, fegyvert is kapnak az online businesshez...
Vagyis aki három évre előfizet a Business Online magazinra, az a jövő
évezred első két évében is folyamatosan kézbesített folyóirat mellé kap
egy **új GSM-telefont töltővel, akkumulátorral, s hozzá egy olyan,
előre fizetett, nettó 7200 forintnyi beszélgetésre jogosító GSM-
telefonkártyát**, amellyel számlakötelmek nélkül bárki azonnal
telefonálhat, és bárhol, bármikor elérhetővé válik!

* Az akciós rádiótelefon-csomag lehetővé teszi a rádiótelefon azonnali használatbavételét, a mobiltelefon-hálózatba való kapcsolódáshoz mindössze egy egyszerűsített szerződés
kell kötni a szolgáltatóval. Ugyanakkor a prepaid kártyás csomag nem jelent előfizetési kötelezettségeket, nincs havi díj, és Önnek, cégének nem keletkezik adóssága a szolgáltatóval
szemben akkor sem, ha a telefon használatát másnak engedő át. A nettó 7200 forintos kártya a keret kimerítése után is elérhető és hívható marad, s természetesen újabb prepaid
kártyák megvásárlásával „feltölthető”. Az egyéves előfizetéshez kapott kártyát Ön használhatja akár feltöltésre is, ha volt már ilyen GSM telefoncsomagja.

**A Business Online egy gazdasági, üzleti, informatikai folyóirat, amelynek mottója: ÜZLET AZ INFORMATIKÁBAN, INFORMATIKA AZ ÜZLETBEN. Az immár negyedik
évfolyamába lépő magazin éves előfizetési díja: 9800 Ft + áfa, hároméves előfizetési díja 29 400 Ft + áfa. Amennyiben Ön szeretné előfizetni a Business Online-t egy vagy három
évre, ezt megteheti személyesen a Business Online Kiadónál 1116 Budapest, Hunyadi Mátyás u. 32., kérhet megrendelőlapot postán, telefonon vagy faxon (228-3372, 228-3373,
valamint letöltheti az online megrendelőlapot a www.primonline.com hálózatról, és elküldheti a megrendelést akár e-mailben is a subscribe@bonline.hu e-mail címre. A megrendelés
alapján a kiadó számláz, a GSM-telefoncsomagra és/vagy a prepaid GSM-telefonkártya átvételére jogosító utalványokat a kiadó az előfizetési díj beérkezését követően
postázza. (Akciós ajánlatunk 1999. március 31-éig érvényes.)

Magyar szókinctár II.

Rokon értelmű szavak, szólások — a másik rokon kiadványban

Amint az előző részben már jeleztük, érdekes kísérletnek vagyunk szemtanúi azáltal, hogy a Magyar szókinctár című könyv (Tinta Könyvkiadó) adatbázisát két cég egyszerre kapta meg a CD-s változat elkészítésére. Ez jó lehetőséget kínált arra, hogy a kétféle megoldási módot össze lehessen hasonlítani egymással. Az előző számban a Morphologic által készített elektronikus változatot ismertettük, most a Scriptum CD-jét mutatjuk be.

A Scriptum CD-ROM keretrendszere a GIB továbbfejlesztett változatán alapszik. A GIB 3.1 már nem külön floppyn, hanem magán a CD-n kapott helyet, és ez kényelmesebb kezelést tesz lehetővé. Szintén a használatot segíti, hogy az ablak alsó sávjában megjelenik egy tájékoztató üzenet, amelyből kereséskor meg lehet tudni a rekordok számát, és hogy hányadikat választottuk ki.

A GIB rendszerben külön lehet címszavakra, szinonimákra és antonimákra, valamint szólásokra keresni, sőt lehetőség van szófajok és tízféle stílus (például régies, szleng) szerinti keresésre is. Az utolsó (teljes szövegű) kártya lehetőséget ad a CD-n található összes szó keresésére, így gyorsan megállapítható, hogy a keresett szó szerepel-e a CD-n. Erre azért van szükség, mert másképp kezeli a címszavakat, és nem minden szó szerepel a kártyákon. (A CD kártyáin a teljes szövegűben 81 698 rekord szerepel, 74 807 szinonima, 9999 antonima, 25 725 címszó, 3881 szólás, valamint 12-féle szófajban 26 132 szó — ebből közel 13 ezer főnév, 8 ezer ige és 5 ezer melléknév — és 10-féle stílusban mintegy 30 ezer szó. Itt 7-7 ezer régies és tájnyelvi, 5 ezer bizalmas és 3 ezer idegen szó alkotja a többséget.)

A bejelentkező ablak két fő részre van osztva, először csak a keresés menü jelenik meg. Ebben kell kiválasztani a megfelelő adatbázis megfelelő kártyáját. A mellette lévő keresőablakra kattintva töltődik be a kártya az alsó menübe, az alsó üzenetsorban pedig megjelenik a rekordok száma, és az aktuális pozíció száma. Ekkor két választási lehetőségünk van: vagy az alsó menüben keresünk a rekordok görgetésével, vagy a keresőablakba írjuk be a

szavakat. Ha ez utóbbiba lassan írjuk be a szó betűit, az alsó ablakban a menü mindig a feltételnek megfelelő első rekordra áll rá. Amennyiben megtaláltuk a keresendő szót vagy kifejezést, az alsó ablakban kétszer rákattintva a megfelelő rekordra, betöltődik a jobb oldali menü három ablaka. A bal felső ablak a találatlista, a jobb oldali ablak a környezetlista, amely a bal felső ablakban kiválasztott szó környezetét mutatja be ábécésorrendben, az alsó ablakban pedig a szó szótári magyarázata található. Ebben az egérrel mozogva lehet kutakodni.

Csak egyetlen szót jelölhető ki és másolható a vágólapra, így háttérszöveget sajnos nem lehet készíteni a részletesebb elemzésekhez. Ilyenkor ki kell nyomtatni a képernyő képét, vagy le kell írni a tartalmát egy papírra. Ezek után az egérrel a jobb alsó ablak minden szavára ráállunk. Amennyiben a nyíl átváltozik kézzé, akkor az adott szóra rá lehet kattintani, és ezzel a jobb alsó ablakban megjelennek az adott szóhoz tartozó szótári definíciók. A jobb felső ablak azonban nem változik, így az ott kijelölt eredeti szóra kattintva visszajutunk az elsőként kiválasztott szóhoz, és folytathatjuk a kijelölést a következő kijelölhető szóval.

Amikor megnéztük az összeset, akkor a „Tallózó” menüpont kiválasztása után az „Előzmények” (Ctrl-H) kiválasztása esetén kapunk egy olyan harmas ablakot, amelynek bal felső ablakában azok a szavak szerepelnek, amelyeket kiválasztottunk. Utána ezek között lépkedhetünk, nézelődhetünk, de sajnos sem összefűzni, sem másolni nincs lehetőségünk. Marad a képernyőképek kinyomtatása, vagy a toll+papír kombináció. Csak ezek után lehet

látni, hogy mely szavak szerepelnek címszóként, melyek vannak milyen szöveggörnyezetben értelmezve, és melyekben nem.

A Scriptum Kiadó Rt a CD mellé „licenciaszerződést” mellékel, amely a sorozatszámot és az azonosító kódot tartalmazó boríték felbontásával lép érvénybe. Ugyanakkor egyéves garanciát vállal, amely a programhibák kijavítására és a nyomkövetésre terjed ki, a GIB rendszer továbbfejlesztett változatához való hozzájárásra nem. A vásárló azonban külön regisztrációval a CD-KÖR tagja lehet, ezzel jogosulttá válik a Scriptum hot-line tanácsadásának és internetes szolgáltatásának igénybevételére, rendszeres értesítést kap az újabb kiadványokról, és díjmentesen hozzájut a GIB legfrissebb verzióihoz, így a sorozatszám és az azonosító kód megadásával akár le is töltheti azt a www.scriptum.hu címről. A GIB rendszer továbbfejlesztett változataiban pedig már lesz elektronikus súgó is.

Pozitívumok:

— A program használható DOS alatt és egér nélkül is.

— Az osztott képernyő hat ablaka jól segíti a gyors áttekintést.

— A hangosszótárak idegen nyelvű címszavai felolvastathatók, ha van a program által támogatott hangkártya.

— A „Tallózó” menüt használva a program feljegyzi, hogy merre jártunk, így könnyebb visszatérni a korábban kiválasztottakra a „Keresés” menü használata nélkül is.

— A füzetecskében leírtak elvégzése után a Word szövegszerkesztőből mindegyik kiadvány behívható.

— A kezelőszoftver sokrétű keresési lehetőséget biztosít.

— Az adott címszóhoz tartozó szótári alakok jelentései is kikereseshetők egy linkkel.

Kényelmetlenségek:

— Nincs megengedve egy-egy szónál vagy kifejezésnél hosszabb szövegek kijelölése és másolása.

— Nincs beépített súgó a szótár jelöléseinek értelmezésére. A „Kiadványok” menü kizárólag a kártyákat mutatja be, amelynél viszont sokkal részletesebb a „GIB 3.x felhasználói útmutató” füzetecské. Csak a Tinta kiadó 16 oldalas Minta-füzetének elolvasása után és némi beleérző képességgel lehet elsajátítani az aktív használatot.

Fodor Albin

GIBvásárfia

Nyelvtanári bolyongás egy szótárprogramban

Angol és német nyelvre orientálódó mindennapjainkban üdítő újdonságként hatott egy francia elektronikus szótár megjelenése (Pálffy: Francia-magyar szótárprogram).

A tradícióktól nehezebben elszakadó tanártársadalom óvatosan közeledik a technikai újdonságokhoz, de nem zárkózik el a jól hasznosítható új módszerek előtt.

Ahogy nagyrabecsült nyelvtanárom annak idején figyelmeztetett: Csínján bánjunk minden új technikával, nehogy audio-bevezetés legyen a vége! Akár bevalljuk, akár nem, ezek a lehetőségek mégiscsak sokkal gyorsabbá és sokszor hatékonyabbá is teszik a nyelvtanulást, hiszen ki ne ismerné a nyelvszakosok és a nyelvet tanulók szótár fölé görnyedését, órákat igénybe vevő szótárlapozgatását.

LeGIBbadás

Az igazsághoz az is hozzá tartozik, hogy számítógépes felhasználói ismereteink hiánya sokszor gátolja az önfeledt elmélyülést egy-egy programban, de a kíváncsiság szerencsére sokkal nagyobb annál, semhogy lemondanánk ilyen irányú igényeinkről. A GIB telepítése után, a szótár elindításakor a „Nem létező 'SPT Phonetic' nevű font” feliratú ablakcska eleinte némi GIBbadást okoz, de különösebb komplikációt végül is nem jelent, mert a program enélkül is remekül működik. (A franciától távol élők kedvéért: a g itt zs-nek ejtendő.)

Útmutató, sűgó

Első lépésben, még mielőtt bárki össze-vissza bolyongana a szőrengetegben, végig kell olvasni a felhasználási útmutatót vagy a sűgőt, így megkímélhetjük magunkat a meglepetésektől, és nagyjából átláthatjuk a programot és annak használatát. Vége a GIBbadásnak!

Heuréka!

Kezdem megszokni az eddig újdonság erejével ható lehetőséget. Magabiztosan kezelem a szótárt, és már kiismerem magam az ablakokkal teli képernyőn. Magam is meglepődöm, hogy az ide-oda kattintagatás közben mennyi új információval gazdagodtam. Most már GIBongok!

Mire hasznosítható?

A több mint százezer címszó és kifejezés igényes és részletes megjelenése, a szavak és szócsoporthoz minden irányú kontextusba helyezése lehetőséget biztosít arra, hogy megvalósuljon a nyelvtanárok álma, az exploatació, vagyis a felderítés és „kiaknázás” öröme. Azaz lexikai készletünk nélkülözhetetlenek egy sikeres fordítás elkészítéséhez.

Párhuzamos, többfunkciós szótározás

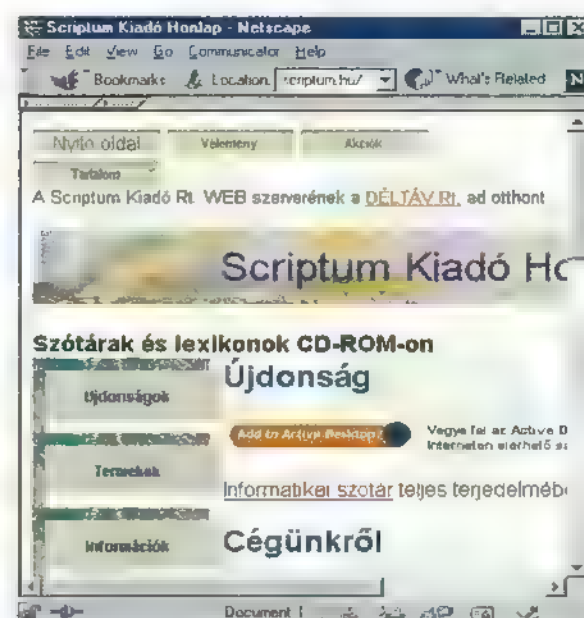
A „szógyűjtés” keresőkártya a hosszabb mondatok és szövegek egyszerű és gyors megértéséhez ad segédletet, valamint a „nyelvi stílusrétegek” és a „földrajzi meghatározások” a francia nyelv szerteágazó szókészletét mutatja be a köznapi élettől egészen a specifikus szakterminusokig. Ezen csoportok feltérképezése után gyűjtőmunkát is végezhetünk, akár grammatikai, akár lexikai tudásunkat kívánjuk elmélyíteni.

Fonetikus átírás

A nyelvórákon hosszas küzdelem folyik az ellen, hogy a kiejtés ne kerüljön magyarul a tankönyvbe — Pözső, Rönó... „Gyermekeim ilyen nincs!” —, ezért az alapvető fonetikus jeleket igyekszünk megtanítani az órán. Ehhez képest teljesen új kódrendszer jelenik meg a szótárban, nagy valószínűséggel az eredeti fonetikus átírás nehéz karakterizálhatósága miatt.

Szógyakorlás

Ezt a műveletet nem lehet használni a francia-magyar elektronikus szótárban.



Átláthatóság

Az egyes elemek színekkel való megkülönböztetése ad útmutatót az információk sokaságában, bár a szavak és kifejezések alapjelentése nem mindig különül el jól láthatóan.

Nyelvi szint

A szótár használata minden franciául tanulónak hasznos és érdekes lehet. Az egyszerű szavak és kifejezések szótárazását a számítástechnikában valamilyen márt jártas tanuló könnyen elsajátíthatja. Azok kezébe érdemes adni ezt a programot, akik bizonyos francia nyelvtudással már rendelkeznek, mert nélkülözhetetlen a szótárhasználat ismerete, az írott szótárakkal ellentétben itt nem találkozhatunk igeragozással, és a „nyelvtani információk” is a francia nyelvtant valamilyen márt ismerők számára jelentenek segítséget.

Összességében

Valóban felgyorsul a szótárazás, elefelejtethetjük a szótár feletti, órák hosszattartó görnyedést, de a hagyományos módszerekről sem szabad megfeledkeznünk. És szótárprogramok sem a nyelvvizsgákon, sem a tanteremben nem állanak rendelkezésre.

A szótározás sok nyelvtanuló számára fárasztó, felesleges időtöltés, pedig a helyes szótárhasználatattal és magával a fordítási tevékenységgel a tanulás eredményesebbé tehető, az idegen nyelv tanulása árnyaltabbá válik. A Scriptum GIB program ezen folyamatok tökéletesítésére partner a haladó szintű, francia nyelvet ismerni akarók számára.

Utószó

A GIB elektronikus szótárnak a használata könnyen elsajátítható még egy olyan nyelvtanár számára is, aki számítógépes digibéta és ráadásul nőből van.

Szűcs Viktória

Novell®

Ha hálózati, akkor

ELŐFIZETÉS

Az 1999/..... számtól kezdődően előfizetem

az Új Alaplap című CD-mellékletes havi számítástechnikai folyóiratot

..... példányban ☐ 1 évre, ☐ 1/2 évre.

Az éves előfizetési díj: 6480,- Ft (Ez az összeg az áfát is tartalmazza.)

☐ Számlát kérek (banki átutalással fizetek). ☐ Befizetési csekket kérek.

Név:

(Cég:).....

Cím:

Irányítószám, helység:

Dátum:

/aláírás/

APRÓHIRDETÉS

Kérem, hogy az Új Alaplap következő számának Mikrobazár rovatában az alábbi szövegű apróhirdetést jelentessék meg. (A túldoldalon ismertetett feltételeket tudomásul veszem.)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Maximális terjedelem 300 betű.)

INFORMÁCIÓKÉRÉS

Az Új Alaplap mostani számában megjelent hirdetések közül az általam itt megjelölt kódszámúakhoz részletesebb információt kérek a hirdető cégektől.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96

Új Alaplap, 1999. szeptemberi szám.

Beküldési határidő: 1999. szeptember 30.

Belföldön
díjmentesen is
feladható

ÚJ ALAPLAP

VI., Dózsa György út 84/b
Postafiók 571
1539 Budapest



Feladáskor kérjük bérmentesíteni!

FELADÓ:

Név:

Cím:

Helység:

Írányítószám:

Telefon:

☐ A hirdetés egyéni és egyedi jellegű, ezért kérem ingyenes megjelentetését. Kijelentem, hogy annak tartalma nem sérti senki szerzői jogát.

☐ A hirdetés kereskedelmi célt szolgál. Mellékelem a soronként (60 karakterenként) 300 forintnak megfelelő összeg átutalásáról az igazoló szelvény másolatát. A címzett: Új Alaplap, 1539 Budapest, Pf. 571, illetve átutalásnál az OTP 11706016-20788599 számlaszámra.

.....
/aláírás/

Bélyeg
helye

ÚJ ALAPLAP

VI., Dózsa György út 84/b
Postafiók 571
1539 Budapest



FELADÓ:

Feladáskor kérjük bérmentesíteni!

a) EGYÉNI

Név:

Cím:

Helység, ir.sz.:

b) CÉGES

Név:

Cég:

Cím:

Helység, ir.sz.:

Telefon:

.....
/aláírás/

Bélyeg
helye

ÚJ ALAPLAP

VI., Dózsa György út 84/b
Postafiók 571
1539 Budapest



KAO ... a tökéletes memória
Media from the Surface Scientists



VTCD VIDEOTON

Kompaktlemez-gyártó Kft.

- CD-AUDIO ●
- CD-TEXT ●
- CD-EXTRA ●
- CD-ROM ●
- CD-ROM/XA ●
- CD-I ●
- PHOTO-CD ●
- VIDEO-CD ●
- Ø 80mm ●
- Ø 120mm ●

Kompakt technológia

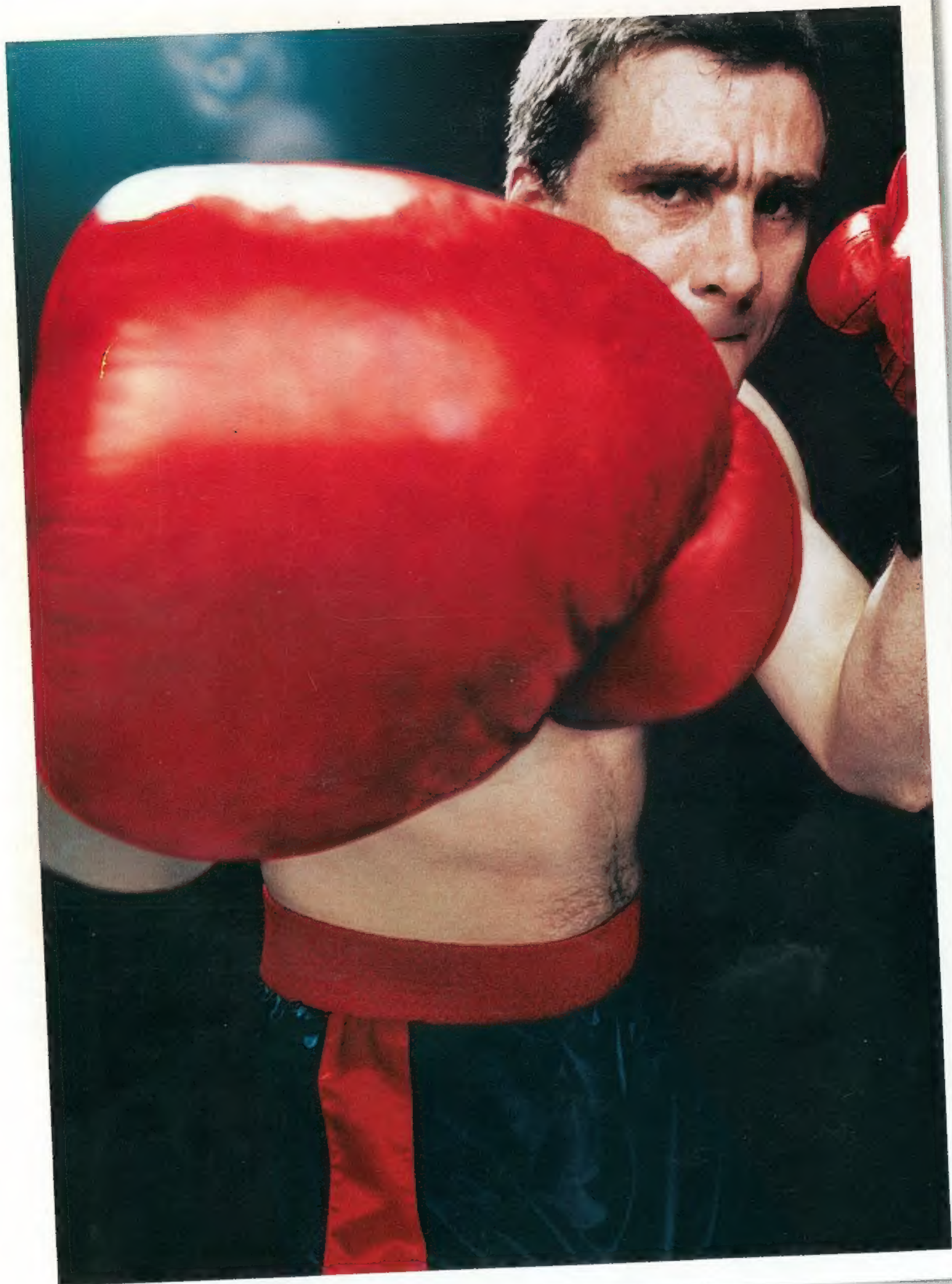
E-mail: vcd@mail.datanet.hu Internet: www.vcd.hu

Tel.: (06-22) 329-132
Fax: (06-22) 329-133

VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.
a Videoton csoport tagja
8001 Székesfehérvár,
Pf. 175.

Kompaktlemez





MEGTÉVESZTŐEN VALÓSÁGHŰ.



Ha ijedten elkapta a fejét egy ekkora pofon elől, akkor sem kell aggódnia. Mindez csak azért történt, mert a képet a világ jelenlegi legfejlettebb tintasugaras nyomtatási eljárásával állították elő – a HP PhotoREt precíziós technológiájával, amely forradalmi változást hozott a nyomtatásban. Ez az a technikai megoldás, amely lehetővé teszi nyomtatóink számára, hogy akár 16 miniatűr tintacseppet juttassanak el minden parányi képpontba. Az eredmény: lenyűgöző minőségű, fotórealisztikus képek – anélkül, hogy mindez a sebesség rovására menne. Egy szó mint száz, bármennyire siet is, képei ezután mindig fotóminőségűek lesznek, így semmi más nem múlhatja felül őket. Mert olyanok, mint maga a valóság.

HP DESKJET NYOMTATÓK
HP PhotoREt technológiával



**HEWLETT
PACKARD**

Expanding Possibilities